

Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет

«Дніпровська політехніка»

Інститут електроенергетики
Електротехнічний факультет

Кафедра перекладу

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

кваліфікаційної роботи ступеню магістр

студентки Олов'ян Карини Олександрівни

(ПІБ)

академічної групи 035М-20-1

(шифр)

спеціальності 035 Філологія

спеціалізації 035.041 за освітньо-професійною програмою вищої освіти «Германські мови та літератури (переклад включно), перша англійська»

на тему Особливості навчання майбутніх філологів сприйняття на слух термінології гірничої справи

(назва за наказом ректора)

Керівники	Прізвище, ініціали	Оцінка за шкалою		Підпис
		рейтинговою	інституційною	
Кваліфікаційно ї роботи	Нестерова О.Ю.			

Рецензент	Бердник Л.В.			
-----------	--------------	--	--	--

Нормоконтролер	Орел М.В.			
----------------	-----------	--	--	--

Дніпро
2022

ЗАТВЕРДЖЕНО:
завідувач кафедри перекладу
Введенська Т.Ю.

(підпис) (прізвище, ініціали)

« _____ » _____ 20__ року

ЗАВДАННЯ
на кваліфікаційну роботу ступеня магістр

студентці Олов'ян К.О. академічної групи 035М-20-1
(прізвище та ініціали) (шифр)

спеціальності 035 Філологія

спеціалізації 035.041

за освітньою-професійною програмою вищої освіти «Германські мови та літератури (переклад включно), перша англійська»

на тему: Особливості навчання майбутніх філологів сприйняттю на слух термінології гірничої справи

затверджену наказом ректора НТУ «Дніпровська політехніка» від 15.11.2021 № 969-с

Розділ	Зміст	Термін виконання
Розділ 1	<i>Проаналізувати та описати теоретичні аспекти навчання сприйняттю на слух гірничої терманології</i>	05.11.2021
Розділ 2	<i>Описати особливості, методи форми та підходи до навчання гірничої термінології на слух</i>	12.01.2022

Завдання видано _____ Нестерова О.Ю.
(підпис керівника) (прізвище, ініціали)

Дата видачі 21.10.2021

Дата подання до екзаменаційної комісії 25.01.2022

Прийнято до виконання _____ Олов'ян К.О.
(підпис студента) (прізвище, ініціали)

ЗМІСТ

ВСТУП	4
РОЗДІЛ 1. Теоретичні аспекти навчання сприйняттю на слух гірничої термінології	6
1.1 Лінгвістичні особливості сприйняття на слух.....	6
1.2 Особливості навчання іншомовної технічної термінології студентів ЗВО	17
1.3 Особливості перекладу термінів та їх сприйняття на слух	27
1.4 Гірнича термінологія та її види.....	30
Висновки до 1 розділу	39
РОЗДІЛ 2. Практичні вправи для вивчення гірничої термінології на слух	40
2.1 Аудіювання для вивчення нових слів	40
2.2 Аудіювання для розуміння головної ідеї	46
2.3 Метод "Blackout" в аудіюванні	57
2.4 Використання відеоматеріалів гірничої тематики.....	63
Висновки до 2 розділу	74
ВИСНОВКИ	75
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	78

ВСТУП

Актуальність дослідження. Сприйняття на слух гірничої термінології є актуальною темою сьогодення, тому що відсутність навичок володіння іноземною мовою в професійній сфері унеможливує спілкування і продуктивну роботу зі спеціалістами міжнародного класу. Розвиток науки і техніки в наш час стрімко зростає, тому фахівцям потрібно багато часу приділяти вивченню термінології на слух.

Поняття аудіювання включає процес сприйняття і розуміння мови, що звучить. Також відомо, що аудіювання – дуже важкий вид мовної діяльності. Аудіювання входить до складу усної комунікативної діяльності, використовується у будь-якому усному спілкуванні, підпорядкованому виробничим, суспільним чи особистим потребам. Без оволодіння цим видом діяльності неможливо вивчити мову та користуватися іншомовною промовою на тому рівні, який необхідний на сучасному етапі розвитку суспільства.

Сприйняття на слух це важливе вміння в опануванні різних мов та досить складна функція в навчальній діяльності. Важливу роль грають психофізичні особливості. Процес аудіювання вимагає значних інтелектуальних зусиль. Під час сприйняття та розуміння іншомовної інформації на слух долаються психологічні, лінгвістичні та дидактичні труднощі, підвищується якість смислового сприйняття аудіоінформації.

Навчання гірничої термінології на слух є одним із найважливіших завдань в створенні професійно-орієнтованої комунікативної компетенції майбутніх інженерів гірничої справи. Терміни утворюють значний компонент інформації, є мовними одиницями, що формують висловлювання. Неспроможність вільно володіти термінологією приводить до вагомих помилок.

Вивчення термінології в процесі здійснення мовної комунікації дозволяє забезпечити вирішення завдання формування професійної комунікативної

компетенції студентів гірничих спеціальностей, що полягає у розвитку їх здібностей здійснювати повноцінне професійне спілкування іноземною мовою.

Термінологія є аспектом мовної компетенції, що входить до обов'язкового мінімуму змісту освіти з іноземних мов для студентів гірничих спеціальностей.

Об'єкт дослідження – навчання термінології гірничої справи.

Предмет дослідження – специфіка навчання аудіювання гірничої термінології.

Мета дослідження – описати особливості викладання гірничої термінології на слух.

Мета роботи досягається шляхом виконання наступних завдань:

- 1) ознайомити з лінгвістичними особливостями розуміння на слух;
- 2) вивчити термінологію гірничої справи, її типи та що включає в себе.
- 3) описати особливості викладання іноземною мовою технічної термінології студентів вищих навчальних закладів.

Методи дослідження – теоретичний метод аналізу, описовий. зіставний.

Наукова новизна роботи полягає в тому, що розглянуто особливості навчання сприйняття на слух гірничої термінології.

Практична цінність роботи полягає в тому, що розглянуті теоретичні аспекти та розроблені вправи для покращення навчання аудіювання гірничої термінології можуть бути використані в навчальному процесі при вивченні дисциплін «Проблеми перекладу гірничої термінології», а також при розробці навчальних посібників та методичних вказівок.

Апробація результатів дослідження. Основні результати роботи викладенні в роботі «Особливості навчання англійської ділової термінології майбутніх перекладачів» до міжнародної конференції «Європейські мови: інновації та розвиток – 2021», за результатами доповіді було опубліковано тези «Theoretical aspects of listening comprehension teaching of mining terminology» в збірнику конференції.

Структура роботи: робота складається зі вступу, двох розділів, які складаються з підрозділів; висновків до кожного розділу та загальних висновків, списку використаних джерел, реферат, summary.

РОЗДІЛ 1.

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ НАВЧАННЯ СПРИЙНЯТТЮ НА СЛУХ ГІРНИЧОЇ ТЕРМІНОЛОГІЇ

1.1 Лінгвістичні особливості сприйняття на слух

Сприйняття на слух – невід’ємна навичка у вивченні будь-якої мови та є однією із найскладніших видів навчальної діяльності. Оволодіти та мати можливість вільно говорити іноземною мовою неможливо без уміння сприймати інформацію на слух.

У наш час багато студентів мають чудові навички в граматиці, читанні без помилок та великий багаж лексики, але на жаль це не приховає труднощі з аудіюванням. Кожен день вивчаючи іноземну мову ми стикаємося з неможливістю відтворити свої знання практично, на слух.

Безумовно психофізичні особливості грають не останню роль, це – концентрація уваги, інтересу, ступінь розвитку пам’яті та мовленнєвого слуху. Також існує безліч сигналів комунікації: паузи, питання різного типу, наголоси та спроможність вчасно реагувати на зміну тематики та особливості почутого матеріалу.

Термін «аудіювання» у методичній літературі протиставлено терміну «слухання» [52, 104]. Якщо «слухання» означає акустичне сприйняття звукоряду, то поняття аудіювання включає процес сприйняття і розуміння мови, що звучить. Цей вид мовленнєвої діяльності залишається недостатньо розвиненим в учнів, і це можна пояснити двома причинами. Перша полягає в тому, що аудіювання досі розглядається як побічний продукт говоріння, відповідно на заняттях використовується епізодично і в ситуаціях, дуже далеких від автентичних [14, 161]. Друга причина – слабка поінформованість викладачів у психологічних та лінгвістичних складностях аудіювання, рівнях сприйняття та способах їх визначення.

Процес аудіювання – це активний процес, який вимагає великих інтелектуальних зусиль: учням необхідно виконувати складну перцептивно-мнемонічну діяльність, у них недостатньо добре сформовані розумові операції аналізу, синтезу, дедукції, індукції, порівняння, протиставлення, абстрагування, конкретизації тощо [52, 103].

Г.В. Рогова вважає, що будь-який, навіть мінімальний, рівень володіння аудіюванням іноземною мовою, передбачає сформованість низки операцій, основоположних для такого виду мовної діяльності. На її думку, це:

- 1) впізнання звукового потоку;
- 2) сприйняття значення аудійованих одиниць;
- 3) виявлення значущої інформації в тексті аудіювання [52, 104].

Аудіювання складається з уміння диференціювати сприйняті звуки, інтегрувати їх у смислові комплекси, утримувати їх у пам'яті під час слухання, здійснювати ймовірнісне прогнозування і розуміти звуковий ланцюг, що сприймається.

Відомо, що психологічну основу аудіювання складають внутрішні процеси: сприйняття, впізнавання мовних образів, розуміння їх значень, антиципація та осмислення інформації, угруповання відомостей та їх узагальнення, утримання інформації у пам'яті, висновок [39, 14].

У структурі аудіювання як виду мовної діяльності виділяють такі фази:

- спонукально-мотиваційна;
- орієнтовно-дослідницька (аналітико-синтетична);
- виконавська [27, 84].

Як зазначає А.Р. Лурія, в аудіюванні виділяються «суттєві інформативні вузли», які потім синтезуються в «загальну смислову схему», яка виражається в розумінні почутого повідомлення [42, 108]. Дійсно, слухач запам'ятовує інформацію, що пропонується, змінюючи її. Він перекодує і трансформує сприйнятий на слух матеріал в більш зручну для зберігання в пам'яті форму.

Сегмент мови промовця, стиснутий до смислової значущості, може позначатися опорним словом або фразою. Цього достатньо для подальшого розкриття вміщеної у змістовій значущості інформації. Сміслові віхи міцно утримуються у пам'яті. Під час відтворення вони виступають опорними пунктами «згадування» змісту почутого повідомлення.

Аудіювання як вид мовної діяльності визначається цілим рядом характеристик:

- структурною організацією;
- предметним змістом;
- функціонуванням ймовірнісного прогнозування, осмислення, пам'яті, що виступають як психологічні механізми;
- єдністю внутрішньої та зовнішньої сторони та єдністю змісту та форми її реалізації [27, 56-57].

Предметом аудіювання є чужа думка, задана ззовні. У відтворенні, відновленні, формуванні та формулюванні чужої думки за допомогою внутрішньої мови для себе здійснюється мета сприйняття та розуміння мови на слух. Предмет аудіювання глибоко специфічний. Він відтворюється аудитором за допомогою активізації аудитивних психологічних механізмів та внутрішнього способу передачі мови. Як продукт рецептивних видів мовної діяльності виступає висновок (усвідомлене або несвідоме). Людина приходить до нього в процесі рецепції.

Результатом у рецептивних видах мовної діяльності є розуміння (або нерозуміння) змістового аудіотексту та подальше говоріння. Розуміння мовного повідомлення відбувається у тому випадку, коли розкрито та встановлено зв'язки та відносини предметів та явищ дійсності, що відображені в повідомленні. Нерозуміння як негативний результат смислового сприйняття може виражатися у встановленні хибних зв'язків та відносин (неправильне розуміння), а також у встановленні неповного набору зв'язків та відносин,

виражених (неповне розуміння) або не виражених у тексті (недостатнє глибоке розуміння) [27, 135].

Мовленнєва діяльність має і специфічну одиницю. У аудіювання такою одиницею є смислове рішення. До нього приходить аудитор у результаті взаємодії різних розумових операцій.

Відповідно до цього багато дослідників поділяють його на два процеси (сприйняття та розуміння), усередині них виділяють різні робочі механізми, або операційні дії, за допомогою яких здійснюються вищезгадані процеси.

Механізм сприйняття мови розглядається як багаторівневий процес. У ньому виділяють три рівні: сенсорний; перцептивний; смисловий.

Структурні елементи сприйняття протікають у тісній єдності. Їх можна подати у вигляді розумових операцій, що послідовно ускладнюються: виявлення та вичленування з потоку мови, ідентифікація знаків за їх характеристиками, що зберігаються у пам'яті, видача суттєвих відповідностей, розрізнення, визначення смислових зв'язків, побудова висновку, судження з відповідного контексту.

Серед психологічних особливостей перебігу процесу сприйняття у реципієнта виділяють: свідомість; дискретність (рівневість), обумовленість минулим досвідом та закономірностями функціонування пам'яті реципієнта, випереджальний характер [27, 145].

Сприйняття на всіх етапах і рівнях здійснюється одночасно. Усі його елементи переходять один в одного, переплітаються між собою.

У розумінні виділяють два рівні: мовний та змістовний. Критеріями визначення рівнів розуміння є глибина, повнота та точність. Як рівні розуміння розглядають розуміння плану значення та плану сенсу, або рівні мовного та надмовного розуміння. Рівні розуміння в контексті даного дослідження поділяються на:

– вербальне розуміння;

- предметне розуміння, пов'язане із знанням дійсності;
- логічне розуміння, що поєднує словникове та предметне розуміння;
- розуміння неявно вираженого змісту форми;
- розуміння експресивної мови;
- критичне розуміння (завершальна фаза розуміння, пов'язана з розумінням загальної ідеї висловлювання та власною оцінкою почутого) [59, 241-246].

На нашу думку, весь процес розуміння в умовах аудіювання детермінований психологічними особливостями реципієнта, його мовними здібностями, зумовленими володінням аудитивною компетенцією, вираженою сформованими вміннями сприймати, прогнозувати запам'ятовувати та осмислювати іншомовну мову на слух.

Можна уявити модель розуміння аудіотексту з позиції взаємопов'язаного функціонування основних механізмів аудіювання, а саме – сприйняття, імовірного прогнозування, пам'яті та осмислення.

Мовний сигнал, що характеризується єдністю смислового та акустичного планів, переробляється механізмом осмислення та накопичується в пам'яті. Процеси накопичення та смислової переробки аудіоінформації перебувають у постійній складній взаємодії. Вони здійснюються в деяких своїх ланках паралельно, в інших – послідовно. Обробка мовного сигналу проводиться одночасно з усіма його параметрами. Зміна змістових гіпотез та їх підтвердження чи відхилення відбуваються послідовно. Мовний матеріал піддається смислового угрупованню – розчленуванню, аналізу, об'єднанню, внаслідок яких відбувається виділення смислових опорних пунктів. Цей процес здійснюється із залученням операцій накопичення та збагачення. Вищою формою угруповання є процес перекодування, що здійснюється при взаємодії механізмів осмислення і пам'яті на основі певної висунутої гіпотези. Контекстуально-ситуативна інформація викликає смислове прогнозування, яке

актуалізує семантичне поле, що співвідноситься із загальним змістом гіпотези, і готує тим самим процес звірення вхідного сигналу з вербальними компонентами семантичного поля. Фаза вербального звірення на сенсорному рівні включає перекодування звукової хвилі в тимчасово-просторове уявлення та первинний аналіз вхідного словесного сигналу за критичними точками. На перцептивному рівні відбувається підтвердження чи відхилення вербальної гіпотези та ухвалення рішення. Завдяки включенню в дію процесу встановлення смислових зв'язків формуються смислові ланки, виникають образи. На цьому рівні включаються механізми семантичних та граматичних правил, що забезпечують категоріальне оформлення думки того, хто говорить для слухача, згідно з нормами цієї мови. Остання фаза охоплює процес узагальнення всієї перцептивно-мисленнєвої роботи та переведення їх у загальний сенс сприйнятого повідомлення [40, 325].

Іншими словами, сприйняті дані потрапляють спочатку у короткочасну пам'ять, там вони перетворюються на основі внутрішнього коду механізмом осмислення. З іншого боку, на короткочасну пам'ять одночасно транслюються дані, що характеризуються минулим досвідом реципієнта. Потім вони зіставляються, пізнаються за допомогою ідентифікації. На основі осмислених даних реципієнтом висувається гіпотеза, яка перевіряється на відповідність до контекстуальної дійсності [45, 38].

Звернімося до аудитивних механізмів, які виступають як внутрішні основи процесу аудіювання. Вони здійснюють планування, програмування, корекцію процесу аудіювання відповідно до певної комунікативної ситуації.

Механізм осмислення співвідноситься з аналітико-синтетичною фазою аудіювання, де відбувається обробка мовного повідомлення. Осмислення спрямоване на ідентифікацію слів та їх значень; встановлення зв'язків і відносин між словами речення, між сприйнятою пропозицією та попередньою частиною тексту.

Осмилення аудіоінформації відбувається в три етапи:

- шляхом розділення аудіоматеріалу на смислові частини за допомогою його смислового угруповання,
- шляхом акцентування смислових опорних пунктів,
- шляхом еквівалентних замінів [44, 237].

Інформація, що надходить до слухового аналізатора реципієнта, утримується, з'єднується, структурується, обробляється, модифікується, узагальнюється, систематизується та класифікується завдяки пам'яті (оперативної та довготривалої). Оперативна пам'ять обслуговує процес смислового сприйняття іншомовної мови на слух. Довготривала пам'ять зберігає знання та досвід. Від рівня розвитку та обсягу пам'яті багато в чому залежать адекватність та глибина розуміння мовного повідомлення. В результаті дії механізму імовірнісного прогнозування можливе попередження не лише наступного, а й попередньої ланки мовного відрізка. Прогнозування ґрунтується на: спостереженні за послідовністю подій висловлювання; спостереження за структурними компонентами мови; багаторазовому сприйнятті їх раніше, тобто; завдяки минулого мовного досвіду суб'єкта; ситуації спілкування та (або) контексті [44, 241].

Розглянуті вище механізми постійно взаємодіють між собою. Про це свідчать такі факти:

1. Аудитивні механізми співвідносяться з трьома фазами мовної діяльності та виявляються одночасно (синхронно) на всіх рівнях і планах смислового сприйняття аудіоповідомлення.

2. Механізми аудіювання рідною та іноземною мовою одні й ті самі, вони відрізняються лише рівнем функціонування, ступенем сформованості, оперування засобами та способами формування та формулювання думки.

3. В якості операційних механізмів, на основі яких вони функціонують, виступають аналіз, синтез, угруповання, декодування, укрупнення,

еквівалентна заміна, перефразування, відбір, зв'язування, структурування, комплексування, звіряння, реконструкція та смислова перебудова, переробка, виділення головного та другорядного, встановлення внутрішньо зрозумілих відповідностей та смислових зв'язків, смислова організація, утримування, збереження, закріплення, впізнавання, пропонування, підтвердження та відхилення гіпотез, вибір задовільного рішення, конкретизація.

4. Механізми аудіювання характеризують один одного, не можуть функціонувати окремо та мають взаємовпливовий характер [27, 201].

Психологічний компонент навчання аудіювання включає в свою структуру ряд мотивів та інтересів студентів.

Мовний та мовленнєвий матеріал як лінгвістичний компонент змісту навчання аудіювання відбирається на основі аудіотекстів. Критерії відбору текстового аудіоматеріалу: автентичність, варіативність, достатність, відповідність віковим особливостям, інформаційна та культурологічна насиченість, відповідність науковому профілю, актуальність, функціональність, специфіка текстів, що виявляється у термінологічній насиченості за спеціальністю, тематика текстів, ситуацій розмов.

Текст як одиниця та засіб навчання аудіюванню є цілісним комплексом мовних, мовленнєвих та когнітивних компонентів, нерозривна єдність та взаємодія яких визначають його внутрішню смислову сутність. Текст має свою структуру та підпорядковується певним закономірностям організації. При аналізі логіко-смислової структури тексту є можливість спрогнозувати ступінь складності його розуміння, вибрати оптимальні форми роботи з ним. Труднощі розуміння можуть бути пов'язані з лінгвістичними, психолінгвістичними, екстралінгвістичними факторами суб'єктивно-об'єктивного характеру та предметною областю майбутнього спеціаліста. Ці фактори можуть визначати та обумовлювати певною мірою один одного. Аналіз усіх видів труднощів

дозволяє мінімізувати втрати в процесі сприйняття та розуміння професійної інформації [50, 86].

Для правильного навчання іншомовному аудіюванню реципієнту необхідно роз'яснити такі особливості текстів: цілісність, інтеграція, зв'язковість, когерентність, континуум (логічна послідовність); когезія (внутрішньотекстові зв'язки); завершеність; інформативність [50, 65].

Важливо також уточнити релевантні аудитивні вміння для студентів. До таких ми відносимо:

- вміння прогнозувати зміст (початок, середину, кінець) аудіотексту по заголовку, ключовим словам, смисловим відріzkам, фрагменту повідомлення, плану, тезам, відновлювати зміст пропущеної частини, спираючись на минулий досвід та (або) контекст;

- вміння запам'ятати та утримувати в пам'яті сприйняту інформацію, потім відтворити зрозумілу інформацію у подальшій діяльності;

- вміння асоціювати аудіоінформацію з візуальною опорою у вигляді схем, графіків, креслень, формул, літерних та цифрових позначень, скриптів та (або) компенсувати втрати аудіоінформації за допомогою цих опор;

- вміння виділити найбільш інформативні частини аудіо-повідомлень;

- вміння визначати тему, ідею та основний зміст аудіотексту;

- вміння встановлювати взаємозв'язок між фактами, причинами, подіями аудіоповідомлення;

- вміння встановлювати логічну послідовність аудіотексту;

- вміння перекодувати прийняту інформацію у більші та (або) дрібні мовні одиниці;

- вміння винести своє судження, думку про прослухане повідомлення на основі минулого досвіду, ерудиції та контексту;

– вміння зрозуміти наукову мову при одноразовому (і (або) дворазовому) прослуховуванні з (без) зорової (не)вербальної опорою з подальшим її використанням у різних видах мовної діяльності та мовних ситуаціях [45, 52].

Такі вміння необхідно формувати, розвивати та вдосконалювати під час навчання іншомовному аудіюванню.

Створення мовних навчальних ситуацій на практичних заняттях дозволить створити предметно-комунікативний компонент сфер усномовного спілкування. До них належать: міжнародні конференції, форуми, симпозіуми, конгреси, семінари, круглі столи, дискусії, дебати, лекції, повідомлення; радіопередачі; офіційні візити та ділові зустрічі; інтерв'ю; бесіди з метою обміну інформацією; презентації [39, 112].

У цих ситуаціях аудіювання учень повинен вміти:

– здійснити відбір потрібної, нової та цінної інформації з метою присвоєння та накопичення інформації для подальшого застосування в наступній діяльності;

– оцінити актуальність, новизну, корисність та оригінальність отриманої інформації, її важливість та значущість з метою її повідомлення іншим особам та використання у подальшій діяльності.

Для вибору оптимальної стратегії навчання аудіювання необхідно:

– виявити типові труднощі аудіювання та визначити шляхи їх подолання;
– розробити типологію навчальних завдань для формування та розвитку аудитивних умінь;

– визначити найбільш ефективні способи презентації аудіотекстів;

– вибрати оптимальні технології роботи з аудіотекстом на основі обліку об'єктивних та суб'єктивних факторів, що впливають на процес аудіювання.

Відповідно до обраних стратегій вибудовується система аудитивних вправ:

– підготовчих;

- спеціальних;
- контролюючих [44, 56].

Підготовчі вправи максимально концентрують увагу, формують та розвивають психологічні та психолінгвістичні механізми аудіювання на мовному, мовленнєвому та смисловому рівнях. Спеціальні (з (без) застосуванням(я) скрипта, «творчі») вправи спрямовані на вдосконалення аудитивних механізмів з метою ефективного здійснення процесу смислового сприйняття іншомовної мови на слух. Вправи цього типу мають автентичність, під якою розуміється ступінь відповідності завдання реальної життєвої ситуації [57, 8]. В цих заняттях завдання сформульовані в такий спосіб, щоб показати причетність того, хто навчається до реальної життєвої ситуації [58, 16]. Контролюючі вправи мають комунікативний характер і спрямовані на перевірку повноти, глибини розуміння всього тексту. В основному вони представлені після тексту.

Виходячи з вищевикладеного, вважаємо, що сприйняття на слух це важливе вміння в опануванні різних мов та досить складна функція в навчальній діяльності. Важливу роль грають психофізичні особливості. Процес аудіювання вимагає значних інтелектуальних зусиль. Під час сприйняття та розуміння іншомовної інформації на слух долаються психологічні, лінгвістичні та дидактичні труднощі, підвищується якість смислового сприйняття аудіоінформації.

1.2 Особливості навчання іншомовної технічної термінології студентів ЗВО

В сучасних умовах питання вивчення іноземної мови як засобу міжнародного спілкування набуває особливого значення. Стрімкий розвиток науки та техніки веде до появи нових об'єктів, понять тощо, що підвищує інтерес до технічної термінології, збагачуючи її новими одиницями. Це, зі

свого боку, призводить до зростання обсягу спеціальних термінів та необхідності ретельнішого їх дослідження.

Термінологія – це частина лексики, яка найбільш чутлива до зовнішніх дій. Л.Б. Ткачова називає її «підводною частиною словникового складу мови» [60, 5].

В основі реалізації комунікативно-когнітивного підходу до навчання іншомовної термінології студентів гірничих спеціальностей лежать певні загальнодидактичні, конкретні методичні та складові предмета розгляду. Навчання термінології гірничої справи є одним із найважливіших завдань формування професійно-орієнтованої комунікативної компетенції майбутніх гірничих інженерів. Терміни утворюють знаний компонент інформації, являються мовними одиницями, що формують висловлювання, і входять як до рецептивного, так і до продуктивного словника фахівців. Формальне складання термінологічних списків у відриві від здійснення професійної мовної комунікації, переклад і подальше механічне завчання термінів з цих списків позбавлені практичного сенсу: при здійсненні читання та перекладу літератури по спеціальності виключається можливість справжнього діалогічного спілкування, істотно обмежується ефективність спільної діяльності фахівців, необхідна термінологія засвоюється рецептивно, але не продуктивно. Навчання термінології гірничої справи є важливим завданням формування професійно-орієнтованої комунікативної компетенції майбутніх гірничих інженерів [58, 16].

Навчання термінології в процесі здійснення мовної комунікації дозволяє забезпечити вирішення завдання формування професійної комунікативної компетенції студентів гірничих спеціальностей, що полягає у розвитку їх здібностей здійснювати повноцінне професійне спілкування іноземною мовою.

При навчанні термінології гірничої справи повинні враховуватися особливості рідної мови, що дозволяє зрозуміти особливості передачі сенсу змісту термінів адекватними мовними засобами, уникнути механістичності та

неприродності перекладу важливих для розуміння фраз і ширше – текстів, сприяє формуванню індивідуальної культури мови не тільки на іноземній, а й на рідній мові.

Продуктивність роботи викладача іноземної мови для спеціальних цілей залежить як від знання ним самим необхідного мовного матеріалу, так і від умінь використовувати його в мові, пояснювати цей матеріал та сприяти його засвоєнню студентами, поінформованості у питаннях не тільки практики викладання, а й теорії та історії лінгводидактики, термінознавства, загальної ерудиції [51, 155].

Термінологія являє собою сукупність термінів у вигляді слів та словосполучень, що позначають поняття та реалії спеціальних галузей знання та професійної діяльності. У цьому дефінітивні (понятійні) терміни пов'язані з позначенням об'єктів дійсності у зв'язку з актом думки, а номінативні терміни (номени) – у зв'язку з актом сприйняття чи уявлення [44, 81]. Питання, що стосуються обсягу та змісту визначень слова «термін», термінології як засобу здійснення пізнавально-практичної діяльності, термінології як складової професійної комунікації, термінології як частини лексичної системи мови, становлять спеціальний предмет дослідження, що є актуальними власне для термінознавства, так і для практичного викладання рідної та іноземних мов.

Термінологія є аспектом мовної компетенції, що входить до обов'язкового мінімуму змісту освіти з іноземних мов для студентів гірничих спеціальностей [18, 7].

Адекватний рівень комунікативної компетенції фахівців проявляється у вмінні оптимально здійснювати професійне мовленнєве спілкування відповідно до його умов, а також наміри його учасників-комунікаторів, що передбачає не просто знання відповідної термінології, а й наявність практично сформованого вміння застосовувати її в мові [13, 254]. Застосування комунікативного підходу

під час навчання мови спеціальності, ґрунтується на використанні реальних ситуацій спілкування, в яких застосовуються певні терміни.

Засвоєння термінології здійснюється ефективно лише за умови одночасного вдосконалення наявного у студентів рівня та підрівня комунікативної компетенції. При цьому раціональний відбір та організація навчального матеріалу, вправ, засобів навчання та ефективна аудиторна та позааудиторна робота сприяють не тільки бажаному формуванню термінологічних умінь та навичок, а й формуванню необхідних умінь та навичок мовної діяльності [44, 326].

Випускники вузів повинні показати не тільки мовну, а й технічну грамотність вільно оперуючи термінологією обраної спеціальності, оскільки спілкування фахівців різних країн вимагає строго впорядкованої термінології, щоб уникнути помилок, що можуть проявитись під час передачі точного змісту терміну іншою мовою.

У зв'язку з цим система вищої освіти має важливе завдання підготовки студентів до особистого та професійного спілкування з представниками країн з іншими соціальними нормами, суспільним режимом та мовною культурою. Викладачу іноземної мови необхідно в найкоротші терміни підготувати студентів так, щоб вони були впевнені в собі, володіли всіма видами мовної діяльності та могли на належному рівні користуватися технічними термінами.

Проблема інтенсифікації навчального процесу є однією з найбільш актуальних у сучасній психолого-педагогічній та методичній літературі та визначається, як правило, такими поняттями, як компресія, стислість, насиченість. Освітній процес, побудований з урахуванням ціннісно-сміслової інтенсивності, і орієнтований на розвиток іншомовної компетенції, включає дві стадії:

– реалізацію інтенсивності загальнокультурних, пізнавальних і духовно-моральних сенсів у навчальних текстах;

– реалізацію інтенсивності професійно важливих значень у навчальних текстах.

Стадії освітнього процесу, що відображають різні рівні та зміст інтенсивності текстового матеріалу, відповідають етапам лінгвістичної освіти у вищому навчальному закладі. При навчанні іноземних мов особлива увага, як відомо, приділяється виробленню умінь та навичок читання текстів за спеціальністю, за допомогою якого відбувається оволодіння науковим стилем мови. Навчання читання літератури за фахом є одним із головних завдань навчання іноземних мов у вузі, оскільки завдяки читанню можна отримати професійно-орієнтовані знання та формувати професійну компетенцію фахівця. Проблеми перекладу актуальні нині не тільки в теоретичному, власне лінгвістичному, а й в методичному аспекті. При читанні спеціальних текстів необхідно здійснити повне і чітке розуміння тексту з наступним відтворенням отриманої інформації у певній заданій формі, що характерно для навчання читанню [59, 248].

Лексика науково-технічних текстів неоднорідна, як і в інших функціональних стилях. У її складі можна виділити три відносно самостійні верстви:

- нетермінологічна лексика;
- загальнонаукова;
- власне термінологічна [29, 20].

Центральною одиницею науково-технічного тексту є термін. Одним із питань при навчанні студентів мови спеціальності є питання, чи володіє термін як член лексичної системи мови професійним компонентом. Дослідження конкретних термінологій показали, що професійний компонент властивий як поняттю, так і фону лексичних одиниць. У той же час підхід до термінів як до лексики з професійним компонентом має бути строго диференційованим, оскільки значимість терміна визначається областю знань, що він обслуговує.

Термін, будучи словом, має особливості функціонування, що відрізняє його від слів загальноживаної лексики. Вивчення іншомовної науково-технічної термінології викликає труднощі у студентів. Щоб подолати ці труднощі, потрібно подати термін в плані його діахронічного функціонування та розвитку. Виділення термінів зі словникового складу, вивчення їхньої взаємодії з іншими лінгвістичними верствами дуже актуальні. Виокремлення спеціальної лексики вимагає залучення лінгвістичних та статистичних законів моделювання текстів вузької спеціальності. З'являється необхідність сучасних напрямів термінологічної науки:

- Визначення терміна та встановлення його основних ознак.
- Розгляд одиниць різного ступеня термінологічності у терміносистемі.
- Розмежування та встановлення співвідношень між терміносистемами та номенклатурою.
- Особливості сукупностей термінів, що об'єднуються у термінологічні системи [9, 129].

Дослідження списку словоформ дає дуже важливий, з погляду загальної лексикології, матеріал, оскільки термінологічна лексика активно розвивається в наш час, і це дозволяє простежити механізм словотворення семантичних змін. Науково-технічний текст може бути точно перекладений з однієї мови на іншу, навіть якщо в оригіналі трактується галузь знання, для якої в мові перекладу немає відповідної термінології. До перекладу можна пред'явити вимогу про точну передачу значення – сенсу – еквівалентну передачу форми. Читач, повинен прагнути до ясності, чіткості, стислості при перекладі [15, 63].

Щоб читач правильно визначив суттєві моменти тексту, щоб він правильно міг оцінити його зміст та значення, він повинен уміти уникати помилок, що спотворюють інформацію. Можна стверджувати, що навчання розумінню іноземного тексту у процесі читання має насамперед спиратися на оволодіння структурою мови, що вивчається [38, 12].

Застосування чітких граматичних конструкцій та лексичних одиниць, і навіть широке вживання термінології сприяють правильності перекладу. Вправи повинні включати службово-зв'язкову загальнолітературну лексику з перекладом, лексику загальнонаукового та термінологічного характеру, що міститься в навчальному тексті. Термінологічна за походженням лексика бере участь у створенні фразеологічних єдностей, є засобом мовної образності [21, 7].

Читаючи тексти за фахом, студенти опановують нову інформацією, що формують мовну базу для усної та письмової комунікації у професійній сфері.

Викладачеві іноземних мов доводиться працювати з різноманітним контингентом студентів в умовах дефіциту годин, які відводяться на навчальний процес та недостатньою кількістю сучасних навчальних посібників. Не повною мірою може задовольнити зміст освітніх програм та способи подання термінологічного матеріалу студентам технічних спеціальностей.

Аналіз робіт, присвячених питанню термінології, свідчить про те, що термін був і є предметом дослідження багатьох вітчизняних та зарубіжних вчених та фахівців. Однак, при всій різноманітності існуючих на сьогоднішній день досліджень, що стосуються проблеми навчання студентів технічного вузу професійної термінології англійської мови, недостатньо чітко визначені основні педагогічні умови, що забезпечують ефективність формування професійних та індивідуальних потреб учнів. Недостатньо уваги приділяється методичним аспектам, пов'язаним із подачею, вживанням та закріпленням технічної термінології.

Вище зазначені причини дослідження ґрунтуються на наступних протиріччях, що актуалізують питання, що розглядаються:

- між стабільно зростаючим інформаційним обсягом і нездатністю студентів повністю оволодіти ним;
- ускладненням змісту освіти та часом, що відводиться на його засвоєння;

– між запитами, що пред'являються до студента, як до фахівця, суспільством та рішенням цього соціального виклику в процесі навчання у вузі [25, 75].

Усі ці чинники свідчать про необхідність виробити та впровадити низку стратегічних заходів, які забезпечать засвоєння мовних знань, сформують загальнонавчальні та професійні компетенції студентів технічного вузу, долучать до культури країни мови, що вивчається.

Важливість дослідження визначена проблемами інтенсивного навчання англійської професійної термінології та необхідністю подальшого покращення навчального процесу у технічному вузі.

Термін – це слово чи поєднання слів, що вживається з відтінком спеціального наукового значення. У своїй основі він належить до галузі лексики обмеженого застосування – наукового стилю. Закріпленість дефініції за терміном гарантує необхідну тотожність та взаємозалежність знака та поняття. Тому термін повинен вивчатися не як автономна структура, а як об'єкт, вплетений у пізнавальну діяльність людей [9, 13].

Д.С. Лотте, дослідивши структуру технічної термінології, дійшов висновку, що до її складу входять терміни полісемантичного характеру, терміни-синоніми, терміни-омоніми, а також «напівтерміни»-слова, що дають позначення будь-якої деталі в механізмі, за умови, якщо вона є єдиною там. Якщо йдеться про кілька деталей, які виконують різні функції в тому самому механізмі, в цьому випадку слова не є термінами [43, 136]. З одного боку, наявність синонімії в термінології вказує на досконалість і гнучкість термінології, говорить про багатство мови в цілому, з іншого боку, розцінюється як негативне явище, тому що вимагає додаткового її запам'ятовування і може призвести до непорозумінь у розумінні та перекладі.

Навчання студентів технічних вищих навчальних закладів професійної термінології на заняттях іноземної мови – непроста справа. У процесі навчання вони мають:

- опанувати технічну термінологію;
- навчитися читати і перекладати літературу за фахом;
- вміти передавати зміст професійно-значущої інформації.

Вони повинні навчитися виділяти із значного обсягу матеріалу найбільш потрібну та важливу у професійному плані інформацію, щоб використовувати її у подальшій діяльності. Тому при розробці навчальних планів варто взяти до уваги різноманіття методів та підходів, що застосовуються залежно від мети курсу та наявних ресурсів.

Зараз існує безліч методик викладання іноземних мов. В ідеалі освітній процес має ґрунтуватися на ретельно продуманому їх поєднанні. Щоб навчання англійської мови студентів технічних вузів було успішним, викладачеві потрібно розробити структуру методичної роботи та побудувати навчальний процес так, щоб освоєння та запам'ятовування професійної термінології відбувалося послідовно, шляхом ускладнення завдань.

На першому етапі навчання студентів застосовується традиційний підхід: учні освоюють граматичний та лексичний матеріал читають різні за типом складності тексти та передають зміст прочитаного, знайомляться з культурою та традиціями англомовних країн. Переважним на даному ступені є комунікативний метод, який задовольняє запити учнів та розширює можливості спілкування, оскільки саме у спілкуванні реалізуються різні форми діяльності (навчально-пізнавальна, суспільно-політична, трудова, спортивна, художня, побутова). До спілкування виступають проблеми, основою яких є предмети обговорення [31, 13].

Навчання на основі спілкування, у тому числі в інтерактивному режимі, є сутністю всіх інтенсивних технологій навчання іноземної мови [31, 13].

Типовими видами діяльності на цьому етапі є дискусії, дебати, рольові ігри, де студенти демонструють всі мовні засоби, якими вони оволоділи на аудиторних заняттях. Рольова гра відрізняється свободою та спонтанністю мовної та немовної поведінки персонажів та дозволяє реалізувати індивідуальний підхід. Кожен учасник у ході гри самостійно організує свою поведінку залежно від вирішуваної проблеми, свого комунікативного наміру, поведінки партнерів. Ігрове моделювання у спільній роботі студентів та викладача допомагає вирішувати професійно-орієнтовані завдання [1, 1-7].

Використання активних методів у оптимальному поєднанні з традиційною методикою забезпечує:

- особистісно орієнтовану спрямованість;
- формує міжкультурну комунікативно-професійну компетенцію студентів;
- сприяє розвитку креативної діяльності та отриманню добрих результатів навчання;
- готує людину, що володіє розвиненим почуттям розуміння та поваги до життя в полікультурному середовищі [32, 58].

Проблема відсутності належного рівня мотивації до вивчення англійської мови деякими студентами технічного вузу є важливим для викладача. Вона пояснюється тим, що в освітніх установах такого напрямку цей предмет сприймається як другорядний. Вирішити ситуацію можна за допомогою Інтернет-сайтів, які сприяють розширенню кругозору учнів, сприяють розвитку навичок читання, перекладу, розширенню словникового запасу і, найголовніше, підвищують мотивацію до вивчення англійської мови. Інтенсифікація навчання англійської мови націлює на широке застосування технічних засобів навчання, використання інформаційно-комунікативних технологій, ресурсів Інтернету. Плюсом цього виду діяльності є те, що студенти отримують можливість самостійної організації свого навчання у зручний для себе час.

Контроль з боку викладача може проводитися за обговоренням конкретних тем з підготовленими презентаціями. Так, працюючи з темою «*World famous scientists*», студенти намагаються знайти якнайбільше цікавого матеріалу з життя знаменитих вчених. Розповідаючи про їхні наукові відкриття, вони із задоволенням описують пристрої, розроблені цими вченими та принцип їхньої дії англійською мовою. Такі заняття є досить цікавими для студентів та мають високі результати. Такий метод передбачає не тільки оволодіння базовими словами та фразами в сукупності граматичних конструкцій, які необхідні в побудові розмови, але й можливість використовувати знання з професійної діяльності, орієнтуватися в наукових та публіцистичних виданнях. Навчання іноземної мови повинно відбуватися в комплексі з формуванням професійної компетентності майбутнього фахівця [48, 87].

Не менш ефективним видом, який застосовується для навчання студентської аудиторії, є використання відео-лекцій від носіїв мови, які можна застосовувати як на заняттях, так і в самостійній роботі. Методика раціонального навчання професійної термінології передбачає і результативність, і доцільність та ефективність, і економічність та цілеспрямованість навчальних дій викладача та навчальних дій учнів, а також індивідуальної траєкторії самонавчання студентів [48, 103].

Деякі вчені відзначають значущість методу предметно-мовного інтегрованого навчання CLIL (*Content and Language Integrated Learning*). Він сприяє тому, що формує у студентів лінгвістичні та комунікативні компетенції на іноземній мові в тому ж навчальному контексті, в якому у них відбувається формування та розвиток загальнонавчальних знань та умінь та формує впевненість молодих людей у своїх силах, а також дає опору тим, хто не був досить успішним у вивченні мов у традиційній формі [40, 324-328]. Цей метод передбачає ведення ряду предметів, які є для студентів основними, англійською мовою і піднімає мотивацію до його вивчення як необхідного інструменту в

оволодінні майбутньою професією. Однак, у викладачів іноземної мови, як правило, немає необхідного обсягу знань для викладання того чи іншого предмета. Іншими словами, йому потрібна друга, спеціальна освіта. Що стосується викладачів-предметників, вони не володіють достатньою мірою англійською мовою. Тому сьогодні технічні освітні заклади, як ніколи раніше, потребують висококваліфікованих фахівців, здатних читати лекції та проводити практичні заняття двома мовами.

Багато зарубіжних вчених дотримуються методики "*ESA*", в основу якої ліг девіз «відкритість мови (експозиція) та можливість застосувати її на практиці». Розробником цієї методики, в основу якої були закладені три обов'язкові фази заняття: залучення, вивчення та активації (*engage, study, activate* звідси назва), став Дж. Хармер в 1998 році [62, 262]. Фази взаємопов'язані між собою, а послідовність їх можна змінювати. Так, на першому етапі викладач намагається привернути увагу студентів до теми, викликати інтерес до занять. Друга фаза націлює на відпрацювання будь-якої мовної конструкції та може бути здійснена з використанням різних видів діяльності: складання діалогів, пояснення нового матеріалу, робота з текстом тощо. На останній стадії студенти використовують знання, отримані на заняттях.

Як висновок хотілося б відзначити, що процес інтенсивного навчання професійної технічної термінології англійської мови повинен ґрунтуватися на ретельно продуманому поєднанні методик та правильному їх застосуванні. Технічну термінологію слід запроваджувати в ході виконання продуктивних видів роботи: прослуховування іншомовної мови, читання текстів, письма та говоріння. У процесі навчання необхідно приділяти належну увагу Інтернет-ресурсам та використанню відео-лекцій, які допомагають засвоєнню матеріалу як на аудиторних заняттях, так і в самостійній діяльності.

1.3 Особливості перекладу термінів та їх сприйняття на слух

Технічний переклад займає провідне місце серед інших. Він використовується для комунікації зі спеціалістами, для обміну інформацією, що містить наукові, або технічні терміни, які спричиняють труднощі під час перекладу. Розпізнавання та сприйняття на слух професійної лексики та термінології тісно пов'язані між собою, так як чітке розуміння матеріалу на слух неможливе без багажу знань та практики перекладу.

Перекладач технічних текстів має чітко розуміти специфіку термінології, загальнонаукову лексику в англійській та українській мовах щоб правильно відтворювати інформацію під час спілкування. Для цього потрібен високий рівень володіння мовами, а також обізнаність в технічній галузі.

Для чіткого сприйняття на слух термінів потрібно приділяти багато уваги граматичним та лексичним матеріалам, читати різної складності матеріали. Такий спосіб розвине обізнаність в технічній сфері та в науковому стилі мови. Професійно-орієнтовані знання розвиваються завдяки читанню і практиці спілкування.

Класифікація науково-технічних термінів, завжди була і залишається актуальною на сьогоднішній день. Постійне поповнення словників новими термінами – головне тому підтвердження. Як правило, всі терміни поділяються на [53, 8]:

1. Прості (складаються з одного слова). У деяких випадках однослівні технічні терміни з'являються завдяки тому, що слова загальноживаної лексики набувають у тексті інструкції зовсім інших значень.

Досить часто певні труднощі виникають під час перекладу англійських похідних термінів, які, як відомо, характеризуються багатозначністю як кореня, так і суфікса.

2. Складні (з двох або більше слів і, як правило, пишуться разом або через дефіс).

3. Складні терміни-словосполучення.

Б.Н. Клімзо наводить таку класифікацію термінів [32, 49-51]:

1. Терміни – кальки.
2. «Хитрі» двокомпонентні терміни.
3. Багатоконпонентні терміни.

Проніна Р.Ф. пропонує більш розгорнуту класифікацію багатоконпонентних термінів, поділяючи цю групу на [50, 9-14]:

1. Словосполучення, способом зв'язку між двома чи більше словами є примикання.

2. Словосполучення, компоненти яких пов'язані прийменником.

До складу багатослівних термінів входять обумовлені та визначальні елементи, які характеризуються семантичними та синтаксичними зв'язками. Як правило, перші виражають родові поняття, другі диференціюють родові поняття на ряд видових та виділяють різні ознаки визначеного компонента, наприклад, (форма, колір, призначення, матеріал, розташування щодо інших предметів, приналежність до різних об'єктів чи галузей техніки та технології, характер функціонування, якісні показники тощо) [64, 3].

Автор ділить терміни–словосполучення на три групи.

Перша група. Обидва елементи взяті зі спеціального словника, але кожен із них окремо не втрачає смислового навантаження і може використовуватися незалежно від іншого.

Але в такому випадку, якщо обидва ці терміни зустрічаються в одному словосполученні – значення докорінно змінюється.

Друга група представлена поєднанням: технічний термін + слово загальноживаної лексики. Проніна Р.Ф. називає подібний спосіб утворення науково-технічних термінів найбільш продуктивним, ніж у першому випадку.

Відмінна риса другої групи термінів – словосполучень – це здатність другого компонента виступати у ролі самостійного терміна, і приймати на себе сенс всього поєднання.

Третя група термінів – словосполучень є найцікавішою до розгляду, оскільки обидва компонента – загальнонавчовані слова, які, зіштовхуючись у одному словосполученні, стають терміном.

У деяких випадках два компоненти можуть передавати своє пряме значення, все одно утворюючи при цьому спеціальний термін.

У технічних текстах частіше можна також зустріти словосполучення, які пов'язані між собою синтаксичними засобами, прийменниками *to*, *of*, *from* тощо. Слід звернути увагу, що ключовими словами у всіх наведених вище термінологічних поєднаннях є останні слова, проте попередні слова служать визначеннями до них.

Варто зазначити, що у загальнонавчованій лексиці є такі поєднання, які не можна назвати цілісними лексичними одиницями.

Терміни-словосполучення можуть означати:

1. Різні пристрої чи дію предмета.
2. Пристрій певної деталі.
3. Функції деталей, призначення різних пристроїв тощо.
4. Властивості предметів.
5. Напрямок дії.

Розглянувши основні існуючі класифікації термінів, запропоновані лінгвістами та мовознавцями, можна зрозуміти наскільки різноманітними можуть бути терміни та як важко їх правильно сприймати та розуміти на слух. Саме тому в першу чергу потрібно розвивати запам'ятовування термінології, щоб надалі мати можливість розуміти та відтворювати переклад на слух.

1.4 Гірничча термінологія та її види

Становлення та початковий розвиток лексики гірників відбувалося у складну епоху формування національної мови (XVIII – перша половина XIX століття), у зв'язку з чим її склад генетично неоднорідний.

Найменування спеціальних шахтарських понять та реалій здійснювалося переважно тими самими шляхами, як у загальнонародній мові:

- 1) використання готової лексичної одиниці цієї мови;
- 2) створення нової лексичної одиниці;
- 3) запозичення з іншої мови [12, 32].

Для найменування спеціальних понять та реалій гірничої справи активно використовувалися готові лексичні одиниці мови.

Важливо відзначити що термінологія тісно пов'язана з лексикою і являє собою або сферу певного виробництва, або галузь лексикології.

У складі спеціальної лексики гірників виразно виділяється кілька груп слів, що увійшли до мови шахтарів з інших лексичних систем і мали однакові значення в цих системах, а саме: загальноповсякденні слова в гірничій термінології.

Слова літературної та повсякденної мови входили до складу шахтарської лексики різними шляхами. Частина слів увійшла до складу лексики гірників у зв'язку з використанням у гірничій справі відомого у побуті інструменту, пристосування. Подібні слова не змінювали свого значення і вживалися та вживаються нині в одному значенні як у нейтральній, так і у спеціальній сфері спілкування.

Оскільки ці слова позначають загальновідомі предмети і поняття, їх не можна віднести до термінів чи професіоналізмів, проте обійти увагою їх теж не можна, оскільки вони позначають поняття та реалії, важливі для шахтарів, частотність їх вживання у мові гірників, безсумнівно, вища, ніж у повсякденному спілкуванні рядових носіїв мови. Значущим є також кількість загальнонародних слів, які активно функціонують у спілкуванні гірників.

– Загальнонаукова лексика в гірничій термінології

Переростання гірничого мистецтва в науку спричинило за собою засвоєння мови гірничої справи загальнонаукової лексики. Пласт загальнонаукової лексики у складі гірничої термінології невеликий..

– Загальнотехнічна лексика в гірничій термінології

Гірнича справа завжди була пов'язана з розвитком технічної думки. Ще М.В. Ломоносов описував різні пристосування, що полегшують працю гірників [41, 451-461].

Шахтарська лексика постійно поповнювалася за рахунок слів, що позначають технічні поняття, механізми та пристосування. Якщо на початку формування гірничої лексики це слова, що називали примітивні пристосування та механізми: *барабан (drum)*, *бур (drill)*, *вороток (wrench)*, *насос (pump)*, *став (line)*, *повітропровід (air duct)* та ін., то зі зростанням технічної оснащеності гірничого виробництва лексика активно поповнюється словами, що позначають складні механізми та їх частини.

Вже на початку 1920-х вводяться в дію врубові машини. Швидко зростає механізація важких та трудомістких процесів, у зв'язку з чим термінологія гірничої справи інтенсивно поповнюється загальнотехнічною лексикою. Широке вживання отримує слово "*машина*", воно стало опорним для утворення багатьох складових термінів: *врубова машина (coalcutter)*, *бурильна машина (drilling machine)*, *буро-сбойкова машина (hole drilling machine)* і т.д.

Із застосуванням на вугледобувних підприємствах конвеєрного транспорту починає вживатися загальнотехнічний термін конвеєр: *стрічковий конвеєр (belt conveyor)*, *пластинчатий конвеєр (plate conveyor)*, *забійно-штрековий конвеєр (face-entry conveyer)* та ін.

У 1932 році створюється перша комбінована машина для відбійки вугілля, що отримала назву *комбайн (harvester)*. З'являються нові терміни: *видобувний комбайн (mining harvester)*, *прохідницький комбайн (entry-driving*

harvester), *дисківий комбайн (disk harvester)*, *шнековий комбайн (drum shearer)* та ін.

Із впровадженням на шахтах комплексної механізації у мову шахтарів увійшли такі слова, як: *контактор (contactor)*, *муфта (clutch)*, *магнітний пускач (solenoid starter)*, *редуктор (reducer)* – найменування елементів і деталей машин.

Значно поповнився пласт загальнотехнічної лексики термінології гірничої справи внаслідок розвитку енергоозброєності шахт. З'явилося чимало термінів з елементом *електро-*: *електроапаратура (electrical equipment)*, *електродепо (electric depot)*, *електровіз (electric locomotive)*, *електросвердло (electric drill)*, *електроустановка (electrical installation)*, *електрошків (electric pulley)* та багато інших. У спілкуванні гірників використовуються: *блокування (blockage)*, *підстанція (substation)*, *розподільник (distributor)*, *реле витoku (leakage relay)*, *станція (station)*, *трансформатор (transformer)*.

З використанням гідромеханізації термінологія поповнилася новими термінами: *вуглесос (coal pump)*, *ерліфт (air lift)*. Активно використовується для утворення нових термінів елемент *гідро-*: *гідродвигун (hydraulic motor)*, *гідродомкрат (hydraulic jack)*, *гідролук (hydro-hatch)*, *гідроніднір (barrier fluid)*, *гідронрес (hydraulic press)*, *гідросистема (hydraulic system)*, *гідробудова (hydraulic construction)* та багато ін.

– *Залізнична лексика в гірничій термінології*

Удосконалення способів доставки вугілля від вибою (кінцевої точки гірничого вироблення) до поверхні також вплинуло на розвиток гірничої лексики. Одним із джерел поповнення шахтарської термінології стала залізнична термінологія, звідки увійшли слова *вагон (carriage)*, *порожнякова гілка (empty rope)*, *колія (track)*, *стрілочний переїзд (point)*, *поїзд (train)*, *порожняк (empty vehicle)*, *шлях (path)*, *рейка (train tracks)*, *потяг (railroad train)*, *стрілка (switch)*, *шпала (sleeper)* та ін. [16, 297].

– Геологічна та мінералогічна лексика в гірничій термінології

Розвиток гірничої справи тісно пов'язаний з геологічною наукою, тому до складу гірничої термінології увійшла значна кількість геологічних термінів.

Освоєння геологічної та мінералогічної лексики відбувалося в основному за такими тематичними групами:

1) найменування копалин вугілля і порід, що вміщують: *гумоліти (humoliths; humus coals)*, *сапропеліти (sapropelic coals)*, *антрацит (anthracite)*, *гуміт (humites)*, *буре вугілля (browncoal)*, *кам'яний брукт (boghead; bituminous coal)* та ін;

2) найменування фізичних властивостей гірських порід: *багатоводність (abundance of water)*, *водопроникність (permeability)*, *руйнівність (destructibility)*, *повзучість (creep)*, *тріщинуватість (fracturing)* та багато ін;

3) терміни, що позначають особливості залягання вугілля та порід: *залягання (occurrence)*, *поклад (fallow land)*, *масив (massif)*, *вугільне родовище (coal field)*, *моноліт (monolith)*, *нашарування (bedding; stratification)* та ін;

4) найменування складок, пластів гірських порід та його частин: *антиклиналь (anticline, arch)*, *синклиналь (syncline; trough)*, *замок (lock)*, *мульда (trough; syncline)*, *сідло (saddle)* та ін;

5) інші геологічні поняття: *геологія (geology)*, *геолог (geologist)*, *геологічний профіль (earth cross section; stratigraphic section)* та деякі інші.

– Військова лексика в гірничій термінології

Впровадження у гірничій справі порохострельних робіт (сучасний термін – буро-вибухові роботи) дало поштовх освоєння підмвою гірничої справи військової лексики. Нові терміни входять до гірничої термінології разом з новими реаліями: *гільза (cartridge case)*, *запал (fuse)*, *заряд (charge)*, *капсуль (capsule)*, *патрон (cartridge)*, *пістон (piston)*, *порох (gunpowder)* та ін.

Результатом образного переосмислення військового терміна *лава (lava)* стало використання цього слова для позначення системи відпрацьовування пластів вугілля широким фронтом [16, 297-298].

Розглянуту вище лексику не можна вважати вузькоспеціальною, оскільки ці слова вживаються в різних лексичних системах в тому самому значенні. Основну масу слів професійно-лексичної системи гірничої справи є вузькоспеціальна лексика, яка має свої джерела формування.

– Лексика рудного промислу в гірничій термінології

Кожне виробництво має витоки, основу, закладену попереднім досвідом людей. Такою основою для вугледобувної та гірничорудної промисловості був кустарний рудний промисел. Звичайно, і лексика кустарного рудного промислу стала основою професійної лексики гірників [35, 516].

Проте за час розвитку вугледобувної промисловості відбулися значні зміни у способах видобутку корисних копалин. Пристосування та обладнання кустарного промислу вийшли з ужитку, а разом із цим втрачено й багато спеціальних слів. У сучасній гірничій термінології функціонують поодинокі найменування, що сягають лексики кустарного рудного промислу. Це найменування корисних копалин і порід, що вміщали: *руда (heads)*, *порода (rock)*; способи залягання корисних копалин: *пласт (bank)*, *жила (dyke)* та ін.

– Запозичення із загальнолітературної мови в гірничій термінології

У термінології гірничої справи та у розмовній професійній лексиці шахтарів існує значна кількість слів, які, як зазначає В.П. Даниленко, «належать до широкої загальнолітературної та вузької спеціальної сфери. Значення і значущість у них в цих різних сферах збігаються. Розрізняються вони обсягом семантики, обсягом інформації, типом значення» [23, 28]. Загальноживане слово запозичується спеціальною підмовою, внаслідок чого воно набуває нового значення, яке по відношенню до основного є номінативно-похідним [8, 172].

Нового, спеціального значення, слово набуває в результаті звуження та розширення його номінативного значення. Наприклад, слово канава загальною мовою означає «неширокий і неглибокий рів, що служить для спуску або відведення води» [2, т. 5, 742].

Значення гірничого терміна *канава (goffan)* розкрито в дефініції: «відкрите гірське вироблення невеликого перерізу трапецієподібної, рідше прямокутної форми. За призначенням розрізняють: *розвідувальні канави (exploring trench)* – для замальовування геологічної будови порід і тестування корисних копалин: *нагорні (flume)* – для перехоплення вод атмосферних опадів і талих вод: *водозбірні (collecting ditch)* – для збирання вод, що випливають із ґрунту та стінок гірничих виробок, забивних і наскрізних фільтрів; *водовідвідні (catchwater drain)* – для відведення шахтних вод за межі радіусу впливу шахтного водовідливу» (розрядка джерела).

У результаті термінологізації повсякденного значення (розширення або звуження його) до термінології гірничої справи увійшли слова *бік (cheek)*, *борт (board)*, *двері (door)*, *пил (air slack)*, *пласт (lift)*, *траншея (gallery)* та багато ін.

Запозичення загальновідомих слів із наступною спеціалізацією їх значення – одне з активних прийомів поповнення як термінології, так і розмовно-професійної лексики. Наприклад, професіоналізм *клітина (cog)* «конструкція кріплення» набув поширення в мові гірників у результаті звуження одного з повсякденних значень: «спосіб укладання будь-яких матеріалів (колод, дров, дощок, цегли тощо) у вигляді чотирикутника хрест-навхрест» [2, т. 5, 1020].

– Діалектні слова в гірничій термінології

Наявність у сучасних терміносистемах діалектних за походженням слів В.П. Даниленко пояснює наступними причинами:

1. Ці галузеві терміни сягають промислових професійних найменувань, часто пов'язані з певними територіальними обмеженнями, і навіть, навпаки, з територіально необмеженим поширенням промислу;

2. Іменовані реалії ... за своїм характером пов'язані з сільськими видами діяльності;

3. Конкретні терміносистеми дуже давні за часом формування [23, 27-28].

Мабуть, всі ці причини можуть пояснити наявність діалектних слів у спеціальній лексиці гірників [61, 571].

У багатьох випадках запозичення з діалектів відбувалося з урахуванням образного перенесення. Так, терміни *дучка (box hole)* «коротка вертикальна або похила виробітка квадратного або круглого перерізу, що служить для випуску відбитої або обрушеної руди з очисного простору на вироблення приймального горизонту» [17, 128]; *корж (filter cake)* «відшарована від масиву невеликої товщини пластина покрівлі або ґрунту пласта» (ГДС, с. 161); *багаття (cog)* «конструкція кріплення у вигляді кліті квадратної, прямокутної або трикутної форми» [17, 191] – увійшли до лексики гірників на основі метафоричного перенесення з форми.

– Запозичення з підмови теслярів в гірничій термінології

Найбільш активно до підмови гірників включалася лексика теслярської справи. Довгий час основним кріпильним матеріалом у шахтах та копальнях служило дерево. Багато видів гірського кріплення та його елементи нагадують окремі частини побутових будівель, тому їх найменування увійшли до підмови шахтарів.

У процесі впорядкування гірничої термінології було проведено відбір слів для термінації, внаслідок чого в сучасну термінологію гірничої справи увійшли слова, які називають:

1) матеріал, з якого виготовляється кріплення: *балка (putlog)*, *обаніл (slab)*, *плаха (billet)*, *меч (thin plank)*;

2) види гірничого кріплення: *вінець (frame set)*, *рама (frame work)*, *зруб (cradle)*;

3) елементи гірського кріплення: *лежінь (floor bar)*, *розпір (end thrust)*, *підкіс (diagonal brace)*, *прогін (mud sill)*, *стійка (straddle) та ін;*

4) спосіб з'єднання елементів кріплення: *замок (coupling joint)*.

У період становлення гірничої лексики процес запозичення з підмови теслярів проходив інтенсивно, про що свідчить наявність значної кількості слів, зазначених у Словниках Спаського та Гана, але не зафіксованих у сучасному спілкуванні шахтарів: *бабка (straddle)*, *горбина (slab)*, *косяк (cant)*, *лана (dap)*, *ласт) [16], [54]*.

– Слова, запозичені з інших мов в гірничій термінології

«Дія та функціонування джерел формування термінологічної лексики у різні періоди розвитку мови загалом та мови науки зокрема змінювалося залежно від багатьох причин, серед яких чимала роль належить позамовним факторам, таким, наприклад, як загальна мовна політика, суспільний розвиток у різні історичні епохи, особливості розвитку науки» [23, 22].

Основний потік запозичень у гірничу термінологію йшов із німецької мови. Загалом можна виділити три основні групи запозичень:

1. Адміністративна лексика.

2. Група слів, що позначають нові для гірників концепції. До цієї групи запозичень відносимо переважно найменування гірничих виробок. Багато хто з них зберігся в термінології та функціонують в даний час: *зумпф (dippra)*, *квершлаг (crossdrift)*, *люк (drop-hole)*, *бремсберг (plane)*, *гезенк (winze)* та ін.

3. Разом із словами, що позначали раніше невідомі гірникам поняття, входило чимало слів, які мали еквіваленти.

З інших іноземних мов у лексику гірничої справи увійшла невелика кількість термінів. Так, із французької запозичені: *барраж (barrage)*, *каптаж (catchment of water)*, *кап'єр (open-cast)*, *кесон (closed caisson)*, *масив (rock mass)*,

ежектор (Venturi blower); з англійської: бедрок (bed-rock), думпкар (self-dumping car), кросінг (cross-head crossing), скін (charging ladle), скрепер (scow), тубінг (segment), флотація (flotation). У російську термінологію гірничої справи запроваджено латинізми: кумуляція (лат. simulatio), релаксація (лат. relaxatio).

В.П. Даниленко зазначає: «Терміни, що надходять у мову науки як готові найменування, становлять лише частину, хоч і значну, спеціальної лексики. Особливе джерело формування термінології, настільки ж традиційне, постійне і активне, – навчання термінів на російському ґрунті засобами власної словотвірної системи або на основі міжнародного термінологічного фонду» [23, 32].

– Професійне спілкування та гірнича термінологія

Розглядаючи професійне спілкування можна побачити, що завдання в залежності від ситуації можуть бути різними, тому професійні варіанти мають розгалужену стилістичну систему: стиль наукового викладу (у письмовій та усній різновидах), діловий стиль, розмовна мова, просторіччя (професійне арго, жаргон, професійний чи галузевий сленг).

Відповідно до функціонування спеціальної лексики в виробничому спілкуванні гірників у її складі можна назвати два основних пласта слів: стандартизована лексика (термінологія гірничої справи) і нестандартизована лексика (професіоналізми, професійні жаргонізми).

Термін *термінологія* неоднозначний. «Під термінологією зазвичай розуміється:

- 1) частина словникового складу мови, що охоплює спеціальну лексику, що застосовується у професійній діяльності людей;
- 2) спеціальна лексика, що відноситься до однієї галузі знання (науки, техніки)» [56, 72].

Отже, розглянувши детально гірничу термінологію можна зробити висновок, що лексика гірників неоднорідна за складом. Готові лексичні одиниці, що увійшли до власне шахтарської лексики, мають різні джерела походження та виділяється два основні пласта: стандартизована (термінологічна) та нестандартизована (професіоналізми та професійні жаргонізми).

Висновки до 1 розділу

У першому розділі було розглянуто теоретичні аспекти навчання сприйняття на слух гірничої термінології. Це вивчення дозволило зробити ряд висновків.

В опануванні різних мов складним завданням є сприйняття інформації на слух. Психофізичні особливості відіграють важливу роль, це концентрація уваги, інтересу, ступінь розвитку пам'яті та мовленнєвого слуху. Також, процес аудіювання вимагає значних інтелектуальних зусиль. Тренуючи сприйняття та розуміння іноземної мови підвищується якість смислового сприйняття аудіоінформації, долаються психологічні, лінгвістичні та дидактичні труднощі.

Терміни утворюють знаний компонент інформації, являються мовними одиницями, що формують висловлювання, і входять як до рецептивного, так і до продуктивного словника фахівців. Формальне складання термінологічних списків у відриві від здійснення професійної мовної комунікації, переклад і подальше механічне завчання термінів з цих списків позбавлені практичного сенсу.

Під час навчання професійної технічної термінології англійської мови слід ретельно підбирати методики та вміти правильно застосовувати їх. Потрібно запроваджувати технічну термінологію в таких завданнях, як: прослуховування, читання текстів, письма та говоріння. Важливо урізноманітнювати вправи звертаючись до інтернету, впроваджувати відео – лекції та робити процес навчання цікавим. Це, в свою чергу, допоможе в засвоєнні матеріалу в аудиторній та самостійній діяльності.

Основні існуючі класифікації термінів є досить різними що ускладнює їх сприйняття на слух. Наприклад, готові лексичні одиниці поділяються на терміни та професіоналізми. Потрібно вдосконалювати процес запам'ятовування термінології для подальшого розуміння та відтворення перекладу на слух.

Таким чином, можна зробити висновок, що теоретичні аспекти навчання сприйняття на слух гірничої термінології містять в собі чимало складнощів та можливостей для розвитку і збагачення навичок в професійній сфері. Навчання сприйняттю гірничої лексики на слух вимагає від викладача високого рівня майстерності та значного обсягу додаткових знань у професійній гірничій сфері.

РОЗДІЛ 2.

ПРАКТИЧНІ ВПРАВИ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ГІРНИЧОЇ ТЕРМІНОЛОГІЇ НА СЛУХ

2.1 Аудіювання для вивчення нових слів

Вивчення нових слів, а особливо термінів – це головне завдання для подальшого розуміння мови на слух. Чим більший лексичний запас, тим легше сприймається мова на слух. Розуміти носіїв мови дуже складно без великого багажу слів. Якщо навчитися правильно вимовляти слова, то і в іноземній мові розпізнавати їх буде легше.

При вивченні нової лексики/термінів необхідно користуватися онлайн-словниками та регулярно прослуховувати, повторювати по кілька разів, як вимовляється слово. Копіювати акцент носія мови також корисно та дієво для майбутнього розуміння. Таким чином, почувши мову, розпізнати та зрозуміти її буде набагато легше. Розглянемо декілька вправ:

Task 1



Task 1.mp3

1) Repeat the pronunciation of each word in turn after the teacher. Hear the pronunciation of a native speaker in the online app (such as: google translator, lingvo and others):

back, bench, drift, face, gloryhole, jackpot, jumbo, muckers, raise, ramp.

Завдання базується на повторенні слів, тренується вимова та правильні наголоси слів. Є можливість прослухати акцент носія мови.

2) Try to guess the translation of the words.

Word	Translation
1. back	a. породонавант. машина

2. bench	b. неправильно виконана валка
3. drift	c. глибокий розріз від. робіт
4. face	d. виробка, пройд. знизу вгору
5. gloryhole	e. буровий візок
6. jackpot	f. площа вибою
7. jumbo	g. уступ
8. muckers	h. покрівля вироблення
9. raise	i. горизонт. підйом. гір. вироб.
10. ramp	j. навантажувальна платформа

Після тренування вимови практикується знання слів на переклад. Потрібно поєднати іноземне слово з його перекладом. Таким чином прискорюється вивчення нових слів.

1) Try to guess/match the meaning of the following words.

Word	Meaning
1. back	a. the surface you are drilling in attempt to advance your drift
2. bench	b. machine that drills the face
3. drift	c. a particularly bad work area
4. face	d. movers of rock, which is also
5. gloryhole	e. a high grade portion of ore
6. jackpot	f. floor or ground anywhere underground
7. jumbo	g. the roof anywhere underground
8. muckers	h. vertical drift (usually for ventilation purposes)
9. raise	i. what you would call a tunnel

10. ramp	j. drift that runs from level down to other levels of a mine
----------	--

Наступний крок це поєднання слів з їх значенням. Під час виконання завдання важливо проговорювати кожне слово та відповідне йому значення. Практикуємо переклад на рідну мову.

1) Build a sentence with every word. Practice listening comprehension and translation with classmates.

В цьому завданні потрібно застосувати вивчені слова у побудові речень. Надалі речення озвучуються та кожен студент намагається перекласти їх по черзі. Це допомагає впровадити практику навчання розуміння на слух.

Task 2



Task 2.mp3

1) Repeat the pronunciation of each collocation in turn after the teacher. Hear the pronunciation of a native speaker in the online app (such as: google translator, lingvo and others):

angle of breakage, back hole, cement grouted cable bolts, drag cut, face plate, mode of fracture, pyramid cut, rheological models, seam cut, spiral drill-and-blast concept.

Складність цього завдання зростає, практикуються вже словосполучення. Таким чином стимулюється пам'ять. Повторювати словосполучення по черзі обов'язково, це тренує правильну вимову.

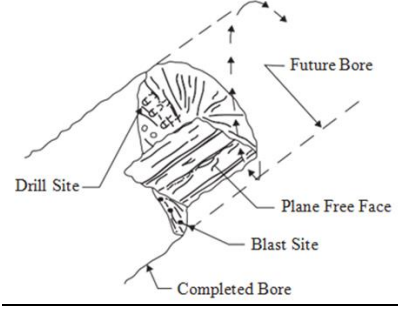
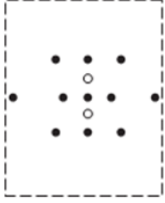
2) Try to guess the translation of the collocations.

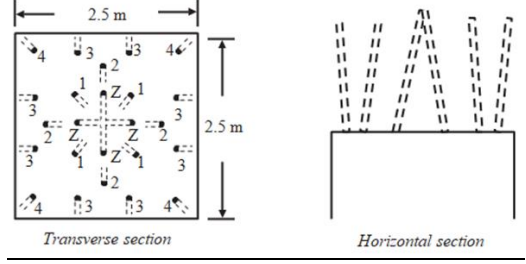
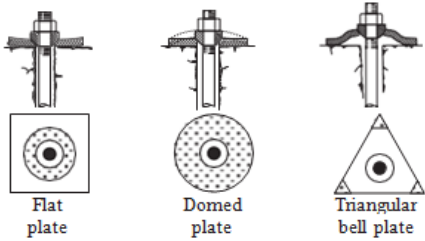
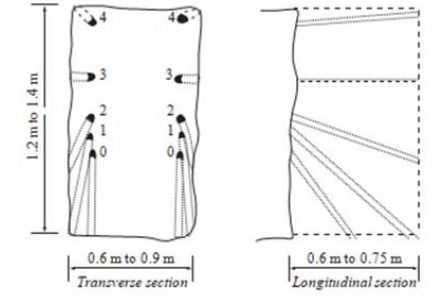
Collocation	Translation
1. angle of breakage	a. вивірювальна плита
2. back hole	b. нижній вруб
3. cement grouted cable bolts	c. кут розриву

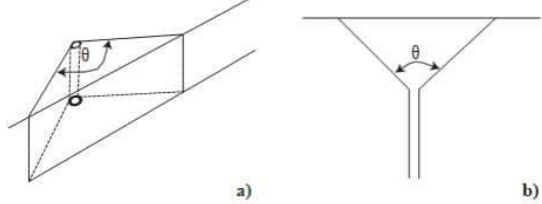
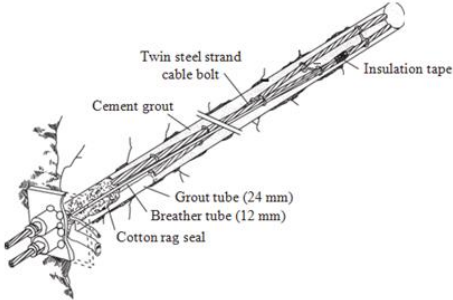
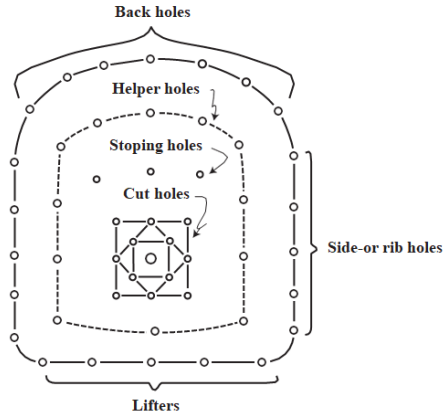
4. drag cut	d. кабельні болти з цем. затір.
5. face plate	e. шпур у покрівлі вироблення
6. mode of fracture	f. конц-ія спір бур-ня та виб.
7. pyramid cut	g. розріз шва
8. rheological models	h. вид руйнування
9. seam cut	i. реологічні моделі
10. spiral drill-and-blast concept	j. пірамідальний вруб

Після тренування вимови практикується знання словосполучень та їх переклад. Поєднання іноземного словосполучення з його перекладом свого роду гра, яка безсумнівно прискорює запам'ятовування.

3) Try to guess/match the meaning of the following collocations.

Collocation	Meaning
1. angle of breakage	<p>a. a drifting method where blastholes are drilled in rows radial to the centre of the drift, with each successive row at an increasing depth.</p> 
2. back hole	<p>b. a parallel hole cut used in drifting using 2 uncharged holes for swelling and 9 charged holes</p> 

	 <p>The diagram shows a square plate with a side length of 2.5 m. The transverse section (left) shows a grid of blastholes numbered 1 through 4, with 'Z' marks indicating the locations of the blastholes. The horizontal section (right) shows the plate's profile with dashed lines representing the internal structure.</p>
<p>6. mode of fracture</p>	<p>f. a plate made of steel and has normally a square, circular or triangular shape and its purpose is to distribute the load at the rock bolt head uniformly into the surrounding rock.</p>  <p>The diagrams illustrate three types of plates: a flat plate with a square cross-section, a domed plate with a circular cross-section, and a triangular bell plate with a triangular cross-section. Each diagram shows a side view of the plate and a corresponding top-down view.</p>
<p>7. pyramid cut</p>	<p>g. a tunnelling method where the initial cut is performed by taking a thin slice by downward directed and inclined blastholes along the whole width of the floor level</p>  <p>The diagrams show a pyramid cut in a tunnel. The transverse section (left) shows a rectangular cross-section with a height of 1.2 m to 1.4 m and a width of 0.6 m to 0.9 m. Blastholes are numbered 0 through 4. The longitudinal section (right) shows the cut along the length of the tunnel, with a width of 0.6 m to 0.75 m.</p>
<p>8. rheological models</p>	<p>h. the angle between the two side cracks formed by the breakout prism when a hole is blasted parallel to a free face (bench blasting) or perpendicular to the free surface (crater blasting)</p>

	
<p>9. seam cut</p>	<p>i. one or more steel wires laid to a strand or rope configuration and installed tensioned or un tensioned together with cement grouting in a drill hole with the aim to reinforce the rock mass</p> 
<p>10. spiral drill-and-blast concept</p>	<p>j. a roof hole in drifting or stopping.</p> 

В цьому завданні є можливість не тільки поєднувати словосполучення з їх значенням та запам'ятовувати їх у вимові, а й наочно проглянути зображення того, про що йдеться.

4) Build a sentence with every collocation. Practice listening comprehension and translation with classmates.

Завдання потребує практичного застосування словосполучень в побудові речень. Обов'язковим етапом є презентування речень та переклад їх учнями на слух.

Отже, вивчення нових слів гірничої термінології, практика повторення на слух, тренування розпізнавання на слух носіїв та не носіїв іноземної мови, досить дієвий шлях до збагачення знань фахової термінології.

2.2 Аудіювання для розуміння головної ідеї

Слухати основний сенс розмови – це важлива навичка в навчанні іноземної мови.

Незалежно від того, чи ведете ви розмову в реальному житті або слухаєте уривок із тексту, вміння прислухатися до основної ідеї є ключем до реального розуміння того, що намагається сказати людина. Як тільки ви зрозумієте основну думку, всі деталі стануть на свої місця, але без основної ідеї нічого не має сенсу.

Багато студентів борються з цим, тому що думають, що їм потрібно розуміти кожне слово та кожную деталь, щоб знати, про що йдеться. Потім вони так нервуються і зневірюються згадуючи кожную дрібницю, що повністю не беруть до уваги головне.

Слід зазначити, що аудіювання – досить складний процес, що вимагає повної концентрації учня з подальшим підключенням пам'яті та спробою зрозуміти почуте. Складність навчання аудіювання у тому, що цей процес протікає приховано і не завжди піддається контролю. Сприйняття іноземної мови на слух є набагато більшою складністю, ніж сприйняття письмової мови, і навіть розуміння відеофільмів, оскільки більшість мови в відеоматеріалах супроводжуються візуалізацією.

Не менш важливим є тренування аудіювання різної швидкості, тембру, варіативність чоловічого чи жіночого голосу. Це може бути вчитель, одногрупник чи носій мови. Якщо текст для аудіювання читають учні по черзі,

це покращує вимову на іноземній мові та тренує розпізнання тексту з різною вимовою.

Для того щоб покращити розуміння головної ідеї тексту на слух разглянемо наступні вправи (їх можна виконувати слухаючи вчителя/учня/носія мови):

3 Task



Mining.mp3

1) Before listening: Check out the glossary of upcoming listening words.

Make sure all words are familiar.

Word	Translation	Word	Translatin
activity	діяльність	mine	шахта
agricultural	сільськог-кий	miner	шахтар
analysis	аналіз	mineralized	мінераліз-ний
artificially	штучно	mining	гірн промис-ть
body	тіло	natural	природний
chalk	крейда	nonren-ble	невідновл-ний
clay	глина	ore	руда
closure	закриття	petroleum	нафтра
coal	вугілля	potash	поташ
deposit	поклад	profit	прибуток
development	розробка	prospecting	пошук
dimension	розмір	raw	необроблений
earth	земля	reclamation	витребування
engineering	інжен. справа	recovered	відновлення
extraction	вилучення	reef	риф
gemstones	дорог. камін.	resource	ресурс
geological	геологічний	rock	скеля

goods	Товари	safety	Безпека
gravel	Гравій	salt	Сіль
lime	Вапно	seam	Шов
limestone	Вапняк	shale	Сланець
lode	Лойд	stone	Камінь

Перш ніж прослухати текст потрібно продивитися список слів. Це допоможе та полегшить сприйняття тексту на слух. А в подальшій практиці збагатить словниковий запас. Прослухати текст варто не менше 3 разів. Під час першого разу відбувається знайомство з текстом, з швидкістю та якістю вимови, під час другого – спроба почути головне, третя спроба – закріплення почутого.

2) After listening: Answer the questions.

- What is the difference between mining and mining engineering?
- What the mining industry provides?
- Mining is it?
- What does the ore include?
- What non-renewable resources does mining include?
- Since prehistoric times, has human activity been?
- What do modern mining processes involve?
- What is the environmental impact of mining?
- What is the safety situation in mines?

Вправа з запитаннями допомагає обговорити почуте, дослідити головне, проговорити цікаві факти. Таким чином учні самостійно можуть зробити висновки почутого. Гарною ідеєю буде запровади дискусії стосовно почутого на іноземній мові.

3) True or false:

1. The mining industry is not popular today.
2. Mining is the extraction of valuable minerals or other geological materials from the Earth.
3. The formation of a mineralogical complex is of no interest to miners.
4. Mining in a wider sense includes extraction of any non-renewable resource.
5. The extraction of stone and metal is the newest activity of mankind.
6. Mining operations usually have a positive impact on the environment.

Ця вправа допомагає закріпити матеріал вже більш чіткими реченнями. Учень на базі почутого та опрацьованого раніше з легкістю може виявити, де достовірна інформація, а про що не було сказано в тексті.

4) Find some more information and make reports / presentations about:

- Mining industry.
- Extraction of non-renewable resource.
- Mining of stones and metal.
- Impact of mining operations on the environment.

Працюючи над пошуком більш поглибленої інформації для роботи над повідомленням чи презентацією, учень розширює свій кругозір, збагачує знання та вивчає нові терміни.

Task 4

Mine development
and life cycle.mp3

1) Before listening: Check out the glossary of upcoming listening words.

Make sure all words are familiar.

Word	Translation	Word	Translation
access	доступ до	operate	працювати на
concentrate	концентр-я	ore	руда

concern	концерн	payability	платоспроможність
conduct	проводити	placement	розміщення
constitute	складати	portion	частина
cost	вартість	pre-feasibility	попер. тех.-екон. обгр
enrichment	збагачення	process	процес
equipment	обладнання	proposed	пропонований
equity	власний кап.	prospecting	пошук
estimate	оцінити	reclamation	витребування
excavation	розкопки	recover	оговтатися від хвороби
exploration	дослідження	remove	видалити
feasibility	здійсненність	robustness	надійність
leads	Зачіпка	technical	технічний
marketability	ринкова реалі-ція	viability	життєздатність
milling	фрезерний	warranted	гарантований
nature	природа	waste	відходи

Перед виконанням вправи, потрібно ознайомитися зі словами в таблиці. Це допоможе перевірити знання слів які використовуються в тексті та дасть певне уявлення про що буде йти мова. Безсумнівно поповниться словниковий запас. Текст потрібно слухати не менше 3 разів.

2) After listening: Answer the questions.

- How many distinct stages are there in the mining process?
- The first stage is it?
- Which leads to a mathematical resource estimate to assess the size and

quality of the deposit?

- What is the assessment for?
- What was the second stage?
- Does the share of the deposit depend on?
- What is needed to gain access to a mineral deposit in the aisles of the region?
- What is more mined during the operation of the mine?
- What are the main costs for a mining company?
- How does a mine work to recover ore?
- What happens after mining the ore?

Відповіді на питання після аудіювання дуже дієвий спосіб перевірити зрозумілий на слух матеріал. Відповідати на питання бажано по черзі, щоб кожен учень мав можливість висловити почуте, найголовнішу думку. Після виконання вправи варто обговорити моменти про які ще не було згадано.

3) True or false:

1. The process of mining from discovery of an ore body through extraction of minerals and finally to returning the land to its natural state consists of several distinct steps.
2. The first step is to conduct a feasibility study to evaluate the financial viability, the technical and financial risks, and the robustness of the project.
3. The second step includes mine planning to evaluate the economically recoverable portion of the deposit, the metallurgy and ore recoverability.
4. The total movement of ore and waste constitutes the mining process.
5. Waste removal and placement is not a major cost to the mining operator.
6. The operation of the mine to recover the ore begins and continues as long as the company operating the mine finds it economical to do so.

Вправа на виявлення правдивої чи ні інформації допомагає побудувати чітку хронологію почутого та, можливо, відновлення забутих частин.

2) Try to match the collocations with translation:

Collocation	Translation
1. engineering concerns	a. вимоги до фінансів та капіталу
2. finance and equity requirements	b. інженерні проблеми
3. marketability and payability of the ore concentrates	c. витрати на подрібнення та інфраструктуру
4. milling and infrastructure costs	d. товарність і платоспроможність рудних концентратів
5. mine planning	e. видобуток руди
6. ore recoverability	f. планування гірничих робіт

Четверта вправа є досить складною, тому що вимагає максимум пам'яті та знань. У тексті згадуються терміни та словосполучення, їх потрібно зіставити з перекладом. Виконуючи це завдання виникне потреба прослухати текст ще один раз та знайти момент в якому згадуються ці словосполучення.

Task 5



The key players in the mining industry.mp3

1) Before listening: Check out the glossary of upcoming listening words.

Make sure all words are familiar.

Word	Translation	Word	Translation
collaboration	співробітництво	manufacturing	виробничий
Copper	мідь	oil	масло
Diversify	диверсифікувати	portfolios	портфоліо
Enterprise	підприємство	privately	в прив. порядку
environment	середовище	produce	випускати
exploration	дослідження	project-specific	Конкрет. проект
Extract	добувати	safety	безпека
hydrocarbons	вуглеводні	state - owned	державний

Перш ніж слухати текст, потрібно ознайомитися зі словами в таблиці. Дивлячись на слова можна здогадатися, про що, приблизно, буде йти мова. Невідомі слова потрібно виділити або виписати. З кожною вправою об'єм засвоєних слів зростає. Текст потрібно слухати не менше 3 разів.

2) After listening: Answer the questions.

- What companies does the mining industry consist of?
- What are the advantages of large international companies?
- What state enterprises are there?
- What are the functions of junior companies? What are the similarities?
- What has the specialization of companies led to?
- What does the international company Freeport do?
- What are the standards other than health and safety?

Відповідаючи на питання після аудіювання можна відновити в пам'яті почутий матеріал, послідовність подій та практикувати говоріння. Після виконання вправи варто обговорити моменти про які ще не було згадано.

3) True or false:

1. The large international companies are referred to as majors.
2. These companies do not have access to a lot of capital.
3. Enterprises such as China's Shenhua, India's Coal India Limited and Chile's Codelco are privately owned.
4. Junior companies tend to focus on exploration.
5. Freeport specializes in ore mining.
6. The junior companies, who are not members of ICMM.

Виконуючи це завдання учні практикуються доводити свою думку спираючись на почуті факти, коли стверджують про правдивість чи хибність висловлення.

4) Find some more information and make reports / presentations about:

- Famous companies in the mining industry.

- How junior companies operate.
- Companies of narrow and wide specialization.
- Health and environmental standards at work.

Під час пошуку більш детальної інформації для доповіді чи презентації учень працює над матеріалом, самостійно досліджує та вивчає нове. Під час розповіді використовуються терміни, процеси, можна запровадити дискусії, обговорення почутої інформації з учнями.

Task 6



Getting minerals out
of the ground.mp3

- 1) Before listening: Check out the glossary of upcoming listening words.

Make sure all words are familiar.

Word	Translation	Word	Translation
density	густина	phase	етап
deposit	поклад	piles	купи
drilling	буріння	probable	ймовірний
environmental	екологічний	production	виробництво
estimate	оцінка	profit	прибуток
evidence	докази	reasonable	розумний
extract	витримка	rehabilitation	реабілітація
feasibility	техніко-екон. обґрун.	research	дослідження
government	уряд	reserve	резервувати
insufficient	недостатньо	resources	ресурси
liability	відповідальність	responsibility	відповідальність
licenses	ліцензії	rocks	каміння
magnetic	магнітний	samples	зразки
mapping	картографування	securing	забезпечення безпеки
measure	міра	seismic	сейсмічний

negotiate	вести переговори	waste	відходи
-----------	------------------	-------	---------

Перш ніж слухати текст, варто приділити увагу словам в таблиці, виділити невідомі слова для подальшого вивчення. Переглянувши слова можливо зробити припущення, про що йде мова в тексті. Текст потрібно слухати не менше 3 разів.

2) After listening: Answer the questions.

– What does mining start from?

– On what basis can geologists gather initial information?

– How does seismic analysis work?

– After which companies can conduct detailed research?

– What are the three categories of mineral finds?

– What factors should a company consider before deciding whether mining will generate enough profit to justify the effort?

– With the help of what, the cost of each action is estimated?

– After which the company starts mining?

– What happens after mining the minerals?

– In the process of closing the mine, what should the company provide?

– What should the government do to ensure a thorough and safe mine closure?

Під час виконання завдання потрібно по черзі читати та відповідати на питання, таким чином відновлювати інформацію в пам'яті.

3) True or false:

1. Getting minerals out of the ground begins with exploration and appraisal.

2. Exploration usually begins only with airborne studies.

3. Companies apply for exploration licenses with which they can conduct further research.

4. The samples are analyzed to estimate the composition and size of a field.

5. Mineral finds are often classified using five categories.

6. After mining the extraction company hasn't a responsibility to close the mine.

Читаючи кожне висловлення, учень згадує почуту інформацію та робить вибір: було про це згадано в тексті чи ні. Надалі учень має привести аргументи що доводять його рішення.

4) Try to guess/match the meaning of the following collocations.

Collocation	Meaning
1. inferred mineral resources	a. when there is a high degree of confidence, also called a proven reserve
2. indicated resources	b. when it can be inferred that there are minerals but there is insufficient evidence to be certain
3. measured resources	c. when there is reasonable confidence, also called a probable reserve

Вправа на співвідношення словополучення то його значення потребує розуміння почутого матеріалу. Виконуючи це завдання виникте потреба прослухати текст ще один раз та знайти момент в якому згадуються ці словосполучення. Після поєднання варто спробувати перекласти пояснення на рідну мову.

Як висновок, можна сказати, що слухати основний сенс розмови, це дійсно важлива навичка в навчанні іноземної мови. Навіть якщо відомо не кожне слово, головну думку завжди можна зрозуміти завдяки існуючому багажу знань та інтуїції, головне практикувати свої вміння. Всі деталі стануть на свої місця одразу, як ви зрозумієте основну думку тексту чи повідомлення.

2.3 Метод "Blackout" в аудіюванні

Методика "Blackout" – це робота з текстами, яку вигадали поети в середині 20 століття, а в наші дні вона стала дуже популярною в мережі. Суть методу: береться будь-який друкований текст – наприклад, газетний, зафарбовуються в ньому слова, або терміни, далі слухаєте аудіозапис і вставляєте пропущені слова на слух.

Цей метод можна використовувати під час аудіювання, щоб перетворити його на розвагу і одночасно – на практику, «активного слухання» (коли під час прослуховування запису ви фокусуєтесь тільки на звуках, граматиці або значенні слів). Також можна використовувати цю вправу, якщо є бажання займатися не індивідуально, а в групі.

Task 7



Types of mines.mp3

1) Check out the glossary of upcoming listening words. Use these words to fill in the gaps.

aquatic	informal	open-pit
artisanal	intact	percentage
basis	interchangeably	remove
completely	involve	restore
diamond	laborer	sediment
distinct	license	shafts
environmental	limestone	tunnel
extract	location	dredge
impact	open-cast	underground
include	open-cut	

Перш ніж слухати текст, варто приділити увагу глосарію слів що будуть використовуватися в завданні. В процесі аудіювання потрібно буде заповнити пропуски використовуючи слова з таблиці. Наявність слів для ознаєлення полегшує завдання, хоча здатність розпізнати їх у вимові з'являється протягом постійних тренувань.

Types of mines

There are four major types of mining operations:

Surface. Surface mining _____ many types of mining during which the ore is all removed from the ground. When there are hard rocks, such as coal and _____, companies often use an open pit, while open cast mining is used for soft rocks, such as _____. Generally, the terms _____, _____ and _____ are often used _____. In this process, the minerals are often separated from the other rocks after they are removed from the mining pit. This form of mining often has a large _____ on the surface environment both from the extraction site and the nearby waste deposits.

Underground. With underground mining, the surface remains _____ and workers and machines _____ the minerals through tunnels or _____. Underground mining begins with a phase of development mining whereby rocks are extracted so that miners can get closer to the ore. Production mining is when the ore with the desired mineral is extracted. Health and safety of workers is particularly important to successful _____ mining, including ensuring a proper ventilation system and stable _____.

_____. This process occurs when rocks and sediments are removed from the floor of a body of water. The _____ and ores are sorted and the undesired minerals are returned to the water or deposited elsewhere. Traditionally this type of extraction has taken place in shallow areas, but new technology is taking it to deeper sea _____ where there are expectations for high yields. This form of

extraction often has a large impact on _____ life that is very difficult to _____ after mining operations are complete.

Artisanal. Artisanal mines can be either on the surface or below the ground but are _____ in that there is no large company overseeing the extraction. Sometimes _____ mines are _____ (i.e., they do not possess mining rights) and self-organized, while in other cases there is a small company that owns a _____ and hires day _____ to _____ the minerals. Often those who work at artisanal mines do so on a subsistence _____. Artisanal mining is notable for having fewer protections for health and safety of workers and _____ impact. It is also an area of mining that _____ a comparatively large _____ of women and children.

2) Retell the summary of the text.

Після аудіювання та заповнення пропусків корисним буде короткий переказ опрацьованого тексту, як закріплення пройденого матеріалу. Наприклад, троє учнів розкажуть головне поділивши текст на невеличкі відривки.

Task 8



Mining
techniques.mp3

1) Check out the glossary of upcoming listening words. Use these words to fill in the gaps.

acid	excavation	petroleum	technique
carbonate	gravel	potassium	techniques
chloride	leaching	sand	uranium
copper	lode	sodium	veins
dissolve	oxide	sulfate	

Перед аудіюванням прогляньте глосарій до тексту. За допомогою цих слів потрібно буде заповнити пропуски в тексті. Якщо є потреба, уточніть переклад невідомих слів та виділіть їх для подальшого вивчення.

Mining techniques

Mining _____ can be divided into two common _____ types: surface mining and sub-surface (underground) mining. Today, surface mining is much more common, and produces, for example, 85% of minerals (excluding _____ and natural gas) in the United States, including 98% of metallic ores.

Targets are divided into two general categories of materials: placer deposits, consisting of valuable minerals contained within river _____, beach _____, and other unconsolidated materials; and lode deposits, where valuable minerals are found in _____, in layers, or in mineral grains generally distributed throughout a mass of actual rock. Both types of ore deposit, placer or _____, are mined by both surface and underground methods.

Some mining, including much of the rare earth elements and _____ mining, is done by less-common methods, such as in-situ _____: this _____ involves digging neither at the surface nor underground. The extraction of target minerals by this technique requires that they be soluble, e.g., potash, _____, sodium chloride, _____, which _____ in water. Some minerals, such as _____ minerals and uranium _____, require _____ or _____ solutions to dissolve.

2) Retell the summary of the text.

Переказуючи почутий текст варто використовувати наведені слова. Можна провести дискусію сприводу нової інформації. Такі вправи навчають висловлювати думку на іноземній мові, правильно вимовляти слова та терміни, вони позбавляють бар'єру в спілкуванні.

Task 9



Career as a Mining Engineer.mp3

1) Check out the glossary of upcoming listening words. Use these words to fill in the gaps.

accessible	extracting	mining	safe
activities	extraction	operate	scientific

available	fundamentals	physics	surrounding
compliant	manufacturing	practice	techniques
deposits	measures	profit	technologies
development	mechanical	refining	transporting
efficient	mineral	regarding	usable
environmentally	mines	responsible	volume

Першим кроком до виконання завдання є ознайомлення з гласарієм слів. Далі, виявлення невідомих та виділення їх для майбутнього вивчення. Слухаючи текст потрібно розпізнати слова та заповнити пропуски. Безсумнівно, це покращує навички аудіювання, розпізнання вимови різного темпу та тембра.

Career as a Mining Engineer

Mining Engineering is an engineering discipline which is considered to be one of the oldest forms of engineering. It deals with the _____ and _____ used for identification and _____ of _____ from the earth. Professionals who _____ this type of engineering are called mining engineers. They are _____ for _____ minerals from the earth with the application of latest _____ technologies. Mining engineers are also responsible for ensuring the process of _____ of the _____. They are also responsible for the safety _____ that should be taken care of _____ mines and the areas _____ it.

_____ engineers figure out where valuable and _____ material _____ exist, devise ways to extract them safely from the ground. They are responsible for _____ and _____ those materials to make them _____ for _____ into _____ products for society.

They manage mining _____ to maximize extraction _____ and _____, ensure that the operations are _____ for people and equipment and design and _____ systems that are _____, _____ and cost.

All engineers need a thorough understanding of the _____ of mathematics, _____ and a broad understanding of other engineering disciplines including civil, electrical, geological, _____, and computer engineering.

2) Retell the summary of the text.

Прослухавши текст потрібно розказати найголовніше, максимально використовуючи нові слова. Це тренує пам'ять, правильну вимову та здатність швидко формулювати речення на іноземній мові.

Отже, на нашу думку, метод "Blackout" досить дієвий під час навчання фахової термінології та лексики. Виконуючи завдання учні фокусуються тільки на слуханні, граматиці та значенні слів. Текст з пропусками безсумнівно тренує розпізнавання та розуміння мови на слух.

2.4 Використання відеоматеріалів гірничої тематики

Навчання слуханню включає підготовку до діяльності та власне саму діяльність слухачого в актах усного спілкування. У процесі підготовки до діяльності відбувається формування мовного слуху та навичок впізнавання лексико-граматичного матеріалу шляхом подолання мовних труднощів, а також удосконалення діяльності психологічних механізмів сприйняття. Така навчальна робота, як правило, пов'язана з запровадженням та закріпленням ним нового мовного матеріалу.

У світлі вимог комунікативного підходу навчання здійснюється головним чином на матеріалі цілого тексту і проходить стадії від сприйняття та розуміння тексту до його аналізу та роботи над мовною формою. Для цього можуть і повинні використовуватись різні аудіо-візуальні джерела інформації (кінофрагмент, озвучений діафільм або відеофільм). Мета даних вправ полягає у формуванні мовного слуху та запам'ятовуванні відмітних ознак слів та

граматичних форм. Важливо, щоб у цей період учні слухали мовлення носіїв мови. Істотну допомогу в цьому можуть надати короткі відеоепізоди (відеокліпи).

Вправи з використанням відеоматеріалу сприяють активному навчанню сприйняття на слух. Але важливо враховувати рівень учнів під час пошуку та розроблення вправ. Спершу учень може подивитися відео декілька разів, ознайомитися з текстом, а потім приступити до виконання вправи. Таким чином учень цілком ознайомиться з тим про що йдеться у відеоматеріалі.

Розглянемо декілька з них:

Task 9



What is Mining_.mp4

This is quite a large volume and information of the video, so it can be divided into several classes for more detailed and in-depth study.

1) Watch the documentary video and fill in the gaps in the text.

What is mining?

Mining is extracting all _____ from the ground. And all is a _____ with a high concentration of economically valuable minerals and _____ dig up and process or to be sold for a profit. Some of them are widely known and _____ from precious metals like _____ and other metals like _____ and _____ which are widely used _____ and _____. People have been _____ or _____ useful and valuable materials from the earth for thousands of years and mining takes place all over the world. The minerals found by mining are used for the manufacture of thousands of goods we use every day. These include metals for the manufacture of machines such as _____. Minerals are used in _____ - such as _____ for things like mobile phones. But not everywhere is suitable for mining. For a _____ to work there needs to be enough of a mineral present to justify or pay back the high costs involved with _____ it _____.

Prospecting and mining

The _____ usually begins with _____. The _____ job is to search for and test how much _____ are present in the ground. Prospectors will usually take _____ and do tests to find how much and what _____ are present. The results determine if there are enough minerals at that site to _____ the large costs of digging them up.

Types of mining

There are different types of mines. There is _____. An example of surface mining are _____. Open cut mines _____ into the earth creating a huge hole. From there the _____ are removed. Gold and _____ are often mined using this method. And _____ on Wordle canal is an example of an open cut mine. _____ as the name describes strips or removes the Earth's top layers to _____ the minerals close to the surface. _____ and _____ are commonly used using this method. And strip mining is the type of mine proposed on _____ choice or _____ and rental _____.

And there is _____. _____ is _____ often gold from _____ or _____ that are in rivers. Often alluvial mining is done by individuals or small groups.

Another widely used style of mining is called _____. As the name suggests the miners work _____ into the earth searching for and removing the minerals. The deepest underground mines are in _____ and reach nearly _____ kilometers into the earth.

A new frontier or development in mining is _____ - _____. These pictures are taken thousands of meters _____ the ocean surface on the _____. These are _____ or _____. Though that is not black smoke that comes out of them but hot water mixed with _____. These _____ are found around _____ and they are rich in valuable minerals like _____, _____, _____ and _____. Deep-sea _____ are exploring ways of receiving those minerals from deep under the ocean. To do that special _____ is lowered to

the sea floor where it _____ the earth. That mix of _____ and water is _____ to the surface to a support or _____. This is a new type of mining. But as _____ is developed and prices of minerals increase. _____ is becoming a reality. The first deep-sea mine will likely be in _____ and some areas of _____ are being explored by deep-sea mining companies.

The mining process

Mining begins with removing the _____ the _____ and the _____. In _____ this can be done by hand with few _____. Many mines though are huge _____ that use some of the biggest _____ that has ever been built. After the earth has been _____ it is transported for export or sent to a _____.

A processing plant removes the _____ and earth and _____ the valuable _____ and _____ from the _____. If the mine builds a processing plant on site, this can provide further local business and _____.

The separated _____ and minerals are kept and sent to a _____ for transport _____ of the country and sale _____. Because mines need to remove huge amounts of earth in order to find the minerals they are looking for they produce huge amounts of waste. That waste is called _____. What to do with or how to _____ of those tailings or waste is one of the most difficult _____ challenges with mining.

Managing mine waste

Some of the methods used to manage _____ our River Rhine _____ is a _____ where the tailings or waste are _____ or dumped into the nearby river systems. Two examples of River Rhine disposal near the _____ are Rock Teddy in Papua New Guinea and Panguna in Bougainville. Waste from the octet II mine in PNG Highlands is pushed into the rivers and has reputedly caused the _____ fly river to _____ with earth and other _____. And now regularly _____ its banks and _____ causing great difficulty for the people living along the river.

Likewise with Bougainville spawn guna mine. The pile of _____ is so big it is like a mountain and has changed the Java River and the livelihoods for the people that live there. Because of the environmental _____ caused by river line disposal it is no longer acceptable in most parts of the world and responsible miners use other methods of managing the _____.

To help control the discharge of sediments into river systems some miners use ur tailings dam. For example gol Ridge has a _____. The purpose of the ___ is to slow the flow of water so that the heavy rock and earth fall to the _____ and the water is held or reused in the _____. A _____ with tailings dams is if they are not constructed and managed _____ they can _____ and let the waste and _____ into the rivers. A _____ method used by some wine sighted close to a coast is to _____ the tailings into the deep sea.

After mining

After the miners have _____ or _____ the all and _____ they leave this site. To _____ the environmental _____ created by the mine _____ and quality mining companies follow up with a _____ program to help speed up the _____ of the environment. Miners have an _____ are they enforced by _____ in the country they are mining in or by international _____ to properly manage the mines waste and to _____ and rehabilitate the environment after mining.

Mining issues, influences and benefits

_____ can also bring change to the lifestyle of the people living in and around the _____. Some of those _____ are things like a _____ in population, drugs and alcohol _____ and _____ over land and money from the _____.

An example of _____ very close to the Solomon Islands is Bougainville. Where the dispute over _____ mining wealth _____ a war that killed fifteen to twenty thousand volgen villains. Because mining _____ so much

earth it has a great impact on the surrounding _____. Perhaps the greatest environmental challenge is the disposal of the _____.

In some mining processing such as _____ chemicals are used and those chemicals _____ in the waste and can find their way into the rivers and streams if not _____ correctly. Some _____ naturally contain _____ chemicals and after the earth has been opened up and the rock broken those chemicals _____ into the environment.

Because the Solomons are a nation of small islands _____ - _____ and land moving can also impact the nearby _____ environment. Understanding and _____ those environmental and social impacts are something communities must consider very carefully and work with the _____ to manage.

Mining is a huge _____ if well planned and managed mining can bring _____ - _____ development opportunities and benefits to a region. Those benefits can include things such as _____. Mines can boost health services with facilities such as _____ and hospitals. Another possible development is in education by _____ and supporting services such as schools, scholarships and also trade in _____ training. Infrastructure with development in areas such as _____, _____ and improved communication facilities. Mining presents business opportunities such as providing services to the mind and other flow-on businesses from the economy _____ by the mining developments. Plus employment opportunities working for the miner and these support businesses, and money generated by _____ payments.

How much and what kind of benefits that mining can provide are determined by the _____ that the government and landowners negotiate with the miner. But not all mines and _____ are the same. Some miners are less _____ with honesty and community relations than other better _____ and more honest mining companies. Also if the government and _____ owners are not honest and transparent then it will be difficult for an honest and transparent company to work there. And that place might be flawed instead with a mining company more

concerned with making quick profit and with little regard for environmental _____ or community benefits.

A community and other _____ should make the effort to investigate the history of a _____ company that is considering prospecting or mining on their land. And consider the past conduct of that company in other places they have mined.

Mining is already a part of our lives and many of the goods and _____ that we use every day are made from materials _____ from mines. Further mine is one of the largest contributors to the world's economy. But because mining is such a huge _____ its impact whether good or bad are also huge. The future and success of mining in the Solomon Islands is in _____ hands. It is the decisions that we make and how prepared we are to be wise, honest, transparent and to carefully plan that will determine mining _____ or failure in the Solomon Islands.

Це відео можна поділити на декілька частин, в ньому є багато підтем. Складність завдання полягає в відсутності допоміжних слів та повній концентрації на слуханні. В результаті, сприйняття інформації на слух розвивається більш інтенсивно.

2) Retell important points from the video.

Після роботи з пропусками, після практики аудіювання, потрібно тренувати пам'ять та розповісти найголовніше. Так як відео велике, його можна поділити на декілька учнів і кожен висловить думку. Практика слухання, робота з текстом та одразу ж говоріння – це дієвий комплекс навчання новій термінології та лексики.

Task 10



What is Mining - More
Science on the Learnir

1) Watch the documentary video and fill in the gaps in the text.

What is Mining?

Mining is the process of extracting _____ and _____ from the earth. Below the earth's surface miners brave a dangerous _____.

But mines provide minerals that are _____ to modern technology.

Metals and other elements are used in millions of _____ products. Computers, _____ and smartphones rely on this _____. Silicon is the main element making up the mineral _____. The electronic glass screens we look at are made from quartz. And an electronic devices, _____, _____ and _____ is used to conduct electricity. More than 20 elements are used to make electronic _____ and other components of electronics. Each of these minerals must be extracted by mining their naturally _____ forms.

All of our modern forms of transportation are also _____ from minerals. Most cars are constructed out of _____. Steel is made using iron which is _____ from minerals like _____ and _____. Airplane _____ use two metals: _____ and _____. Aluminum is derived from a mineral called _____. Titanium comes from minerals called _____ and _____. Without mining our modern forms of transportation and electronic communication would not exist. Mining takes place throughout the world. There are two types of mining:

Surface mining and underground mines

Surface mining is used when minerals are _____ and close to the surface. There are three types of surface mines: _____, _____ and _____ mining.

Open pit mining is typically used to extract metal _____, like _____, _____, _____ and _____ and other minerals. The open pit is created through a series of _____ that look like terracing.

Strip mining is used mainly for _____ extraction. It involves removing one strip of _____ and _____ at a time. Once the coal has been taken from the first strip. A second strip is cut next to it. And the waste from a second strip is used to _____ the first. This continues until all the coal is _____.

Quarries provide building materials, such as _____, _____, _____, _____ and other materials. _____ is blasted and then _____ before further cleaning and processing.

Underground mines are necessary when the _____ or the rock and material above the _____ is too great for easy removal. Such mines are only _____ when the material to be extracted is highly valuable. While mining is _____ to our current way of life it does not come without its risks and negative impacts. Mining is a _____-_____ job. Environmentally mining is _____. Environmental damage is severe if the mine area is not _____.

Surface mining leads to _____ surface in _____ from heavy metals. _____ clogged streams while _____ fumes and unstable ground create health and safety hazards. Surface mining also destroys _____ for local _____. During operation mines cause air and noise pollution.

Mining of minerals has allowed the _____ of our modern culture. Yet we find ourselves in a difficult _____. Do the benefits of mining outweigh the costs? That's a question that has no easy answer.

Відсутність допоміжних слів суттєво ускладнює роботу над текстом, тому аудіювання проходить інтенсивніше та цікавіше. Використання таких завдань покращить навички студентів.

2) Retell important points from the video.

Для закріплення тексту, нової лексики, обов'язково потрібно обговорити почуте. Зусилля що прикладаються для розуміння, озвучення головної думки та обговорення пропущених моментів того варті.

Task 11



1) Watch the documentary video and fill in the gaps in the text.

Our Mining Process

Located in the Gulf region of the NT is the MacArthur River mine, the second largest _____ and _____ in the world. Turning the _____ from _____ into finish products is a complex process.

First _____ and _____ mark out where the ore is located in the _____. They can tell the difference between the ore and the _____ rock. They also make sure the pit is developed in a way that is _____. Rock is _____ then packed with _____. The _____ breaks the ore and the waste _____ into a smaller size that can be loaded into _____. _____ scoop the _____ - _____ rock into the trucks. Waste rock is sent to the rock _____ which has been shaped for later _____.

The ore is taken to the _____ ready for processing. The ore is crushed down to just _____ millimeters through three stages of crushing. _____ - _____ ore goes through the heavy medium plant which uses a _____ system to separate the ore further. All of the ore then moves through the _____ mills which reduces it down to just _____, just big enough for the human eye to see. The ore which is now mixed with water to form a _____ moves into large _____ where _____ are added.

The reagents attached themselves to the _____ which then _____ to the surface as a _____ allowing the valuable metals to be _____. The concentrate is pumped into _____. Heavier materials _____ to the bottom allowing much of the water to be _____ the top.

The final stage is to put the concentrate through the _____ filter which _____ virtually all of the water out to create a _____. This is then stored in a shed on the mine site ready for transport.

Road trains with four _____ each are loaded inside the concentrate _____ at the mine site. The trailers are _____ to stop the _____ from getting into the surrounding _____. The road trains travel 130 kilometres to the bing-bong loading _____ for storage in another shed before beginning the final journey. From the shed a covered conveyor _____ loads that concentrate onto the MV a _____. The barge takes the _____ up to 15 nautical miles or 28 kilometres out to sea where it is loaded onto an ocean-going _____ by covered conveyors. From there the concentrate is _____ the world where _____ will turn it into lead and zinc metals.

Zinc and lead are _____ into products that we use every day. Such as metal _____ batteries, _____ fertilizers, mobile phones and even vitamins. So what we do at mrm becomes part of our everyday life.

Заповнення пропущених слів є складною та одночасно дієвою практикою в аудіюванні. Це мотивує учнів до подальшої роботи над собою, поповнення багажу знань.

2) Retell important points from the video.

Кінцевим етапом аудіювання є опрацювання зрозумілого матеріалу, це можливо перевірити завдяки обговоренню почутого та усвідомленого тексту. В процесі розповіді, учні можуть допомагати один одному, нагадувати втрачені в пам'яті деталі.

Отже, аудіювання з використанням відеоматеріалів сприяють активному навчанню сприйняття на слух важливої термінології. Подібні вправи формують мовний слух, запам'ятовування ознак слів та граматичних форм. Мовлення носіїв мови безперечно покращує навички студентів. Навчання з використанням відеоматеріалів також допомагає побачити яким чином відбуваються ті чи інші етапи в майбутній роботі.

Висновки до 2 розділу

Вивчення нових термінів та лексики – це головне завдання на шляху розуміння на слух. Розуміння носіїв мови неможливо без великого багажу слів. В процесі навчання потрібно користуватися онлайн-словниками, прослуховувати вимову слів. Не буде зайвою спроба копіювання вимови та акценту носія мови.

Розуміння основного сенсу розмови – безперечно важлива навичка в навчанні іноземної мови. Не обов'язково знати кожне слово для розуміння головної ідеї, сенсу повідомлення чи тексту. Аудіювання – це складний процес повної концентрації учня. Сприйняття іноземної мови завжди складніше за письмовий чи відео матеріал. Щоб покращити розуміння головної ідеї тексту на слух, важливо тренувати сприйняття різного тембру, швидкості вимови.

Існує безліч методик для покращення вмій, одна з яких метод "Blackout". Цей метод досить дієвий для вивчення фахової термінології. У процесі виконання завдання акцент припадає на слухання, граматику та значення слів. Використання відеоматеріалів у навчанні сприйняття на слух гірничої термінології є дуже дієвими. Такі вправи формують мовний слух, запам'ятовування відмітних ознак слів та граматичних форм. Важливо слухати носіїв мови під час виконання вправ. Відеоматеріали покращують розуміння процесів роботи про які йдеться в завданні.

Отже, було розглянуто чотири напрямки вправ для навчання аудіюванню гірничої термінології. Саме ці вправи, на нашу думку, є дієвими на практиці.

Дуже важливою є побува системи навчання аудіюванню гірничої термінології та застосування її в контексті розвитку усіх чотирьох видів мовленнєвої діяльності. Адже саме лише сприйняття термінології гірничої справи на слух не є єдиною умовою успішної комунікації в умовах професійної діяльності.

ВИСНОВКИ

В сучасних умовах завдання підготовки досвідченого фахівця із знанням іноземної мови набуває особливого значення. Відсутність навичок володіння іноземною мовою в професійній сфері унеможливорює спілкування зі спеціалістами міжнародного класу. Швидкий розвиток науки і техніки підвищує інтерес до вивчення технічної термінології, а можливість комунікації в гірничій сфері тісно пов'язана з розумінням на слух. Таким чином, перед викладачами вищих закладів стоїть завдання навчити студентів особливостям сприйняття на слух та передачі сенсу змісту термінів адекватними мовними засобами, як уникати неприродності та механістичності перекладу фраз та текстів та сформувати індивідуальну культуру іноземної мови. Не менш важливим етапом в навчанні є спроможність самостійно знаходити потрібний матеріал, опрацьовувати його та постійно вдосконалювати професійні навички.

Процес аудіювання вимагає великих інтелектуальних зусиль, потрібно завжди вдосконалювати розумові операції аналізу, синтезу, порівняння, абстрагування тощо. За визначенням З. А. Кочкиної, аудіювання складається з уміння диференціювати сприйняті звуки, інтегрувати їх у смислові комплекси, утримувати їх у пам'яті під час слухання, здійснювати ймовірнісне прогнозування і розуміти звуковий ланцюг, що сприймається. Саме це є головним завданням вищих навчальних закладів, сформувати навички розуміння гірничої термінології на слух.

Механізм сприйняття мови включає в себе три рівні, а саме сенсорний, перцептивний та списловий. Серед психологічних особливостей сприйняття на слух виділяють свідомість, дискретність (рівневість), обумовленість минулим досвідом та закономірностями функціонування пам'яті, випереджальний характер. У розумінні матеріалу на слух розрізняють два рівні, це мовний та змістовний. Критеріями визначення рівнів розуміння є глибина, повнота та точність.

Навчання термінології гірничої справи є важливим завданням формування професійно-орієнтованої комунікативної компетенції майбутніх гірничих інженерів. Навчання термінології в процесі здійснення мовної комунікації дозволяє забезпечити вирішення завдання формування професійної комунікативної компетенції студентів гірничих спеціальностей, що полягає у розвитку їх здібностей здійснювати повноцінне професійне спілкування іноземною мовою.

Термінологія – це сукупність термінів у вигляді слів та словосполучень, вони позначають поняття та реалії спеціальних галузей знання та професійної діяльності. Термінологія входить до обов'язкового мінімуму змісту освіти з іноземних мов для студентів гірничих спеціальностей.

Навчання студентів гірничої термінології відбувається в декілька етапів, послідовно, шляхом ускладнення завдань. Спочатку враховується рівень знань студентів, а надалі розробляється структура методичної роботи, побудова навчального процесу для повноцінного, активного освоєння та запам'ятовування професійної термінології на слух. Обов'язковим є знайомство з культурою та традиціями англomовних країн, це дозволяє розпочати практику спілкування на базі раніше здобутих знань.

Вивчення технічних термінів потрібно розпочинати одразу з вимови, з запровадженням аудіо матеріалів носіїв мови. На практиці, це складання речень з новими термінами, практика перекладу речень на слух, побудова діалогів. Опрацювання технічних текстів шляхом аудіювання, розуміння головної думки мовця, обговорення почутого матеріалу з одногрупниками, виконання різноманітних вправ прискорює опанування іноземної мови в рамках технічної обізнаності.

Технічну термінологію слід запроваджувати в ході виконання продуктивних видів роботи: прослуховування іншомовної мови, читання текстів, письма та говоріння. У процесі навчання необхідно приділяти належну

увагу Інтернет-ресурсам та використанню відео-лекцій, які допомагають засвоєнню матеріалу як на аудиторних заняттях, так і в самостійній діяльності.

Випускники вищих навчальних закладів повинні здобути не тільки мовну, а й технічну грамотність вільно використовуючи термінологію гірничої спеціальності, оскільки спілкування фахівців різних країн вимагає чіткої термінології, щоб уникнути помилок під час передачі інформації іншою мовою.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Авакова О.В. Методика обучения студентов неязыкового вуза профессиональной терминологии. Педагогика и просвещение. Москва, 2019. С. 1-7.
2. БАС / Словарь современного русского литературного языка. Т. 1–17. Москва, 1948–1965. 864 с.
3. Білецький В.С. Технологія збагачення корисних копалин : навч. посібн. За ред. В.О. Смирнов, В.С. Білецький. Донецьк : Східний видавничий дім, 2004. 272 с.
4. Бондарчук В.Г. Геологія родовищ корисних копалин. Київ : Наукова думка, 1966. 302 с.
5. Бойко П. Українсько-російсько-англійський словник геотехнічних термінів. Київ : РОВО «Укрвузполіграф», 1992. 256 с.
6. Боярова Л. Термінологічна лексика в загальномовному тлумачному словнику. *Лексикографічний бюлетень*. Київ, 2008. С. 13–24.
7. Браун Д. Восприятие английского языка на слух. Книга для учителя на английском языке. Москва : Освіта, 1984. 171 с.
8. Виноградов В.В. Основные типы лексических значений слова. *Лексикология и лексикография*. Москва, 1977. С. 162–189.
9. Виноградов С.Н. Термин как средство и объект описания (на материале русской лингвистической терминологии): монография. Нижний Новгород : Нижегородский ГУ им. Н.И. Лобачевского, 2005. 229 с.
10. Вознюк Г.В. Запозичення в системі української термінології: проблеми адаптації. *Вісник Державного університету Львівська політехніка*. Вип. 842. Львів, 1935. С. 80.
11. ВТССУМ / Великий тлумачний словник сучасної української мови За ред. В.Т. Бусел. Київ : ВТФ «Перун», 2001. 1440 с.

12. Гак В.Г. Беседы о французском слове: Из сравнительной лексикологии французского и русского языков. Москва, 1966. 335 с.
13. Гальскова Н.Д. Современная методика обучения иностранным языкам: пособие для учителя. Москва : АРКТИ, 2004. 192 с.
14. Гальскова Н.Д. Теория обучения иностранным языкам. Лингводидактика и методика. За ред. Н.И. Гез. 3-е изд. Москва : Издательский центр «Академия», 2006. 336 с.
15. Гальперин И.Р. Текст как объект лингвистического исследования. Москва, 1981. 140 с.
16. Ган Ю.Н. Словарь-справочник по горному делу. Москва, 1926. 588 с.
17. ГДС / Горное дело. Терминологический словарь. Москва, 1974. 242 с.
18. Годована М.П. Формування сучасної геологічної термінології: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. філол. наук: спец. 10.02.01 Київ, 1994. 16 с.
19. Горпинич В.О. Українська словотвірна дериватологія : навч. посібник. Дніпропетровськ: ДДУ, 1998. 189 с.
20. Громова Е.А. Аудиовизуальный метод и практика его применения Москва : Вища школа, 1977. 100 с.
21. Даниленко В.П. Лексико-семантические и грамматические особенности слов-терминов: Исследования по русской терминологии. Москва : Наука, 1971. С. 7-67.
22. Даниленко В.П. Механізм термінологічного планування. *Науковий вісник Чернігівського університету*. Вип. 15. Чернігів, 1997. С. 157.
23. Даниленко В.П. Русская терминология. Опыт лингвистического описания. Москва, 1977. 246 с.
24. Дорошенко С.М. Українська термінологія нафтогазової промисловості: становлення і розвиток: монографія. Полтава : Видавництво ПолтНТУ, 2013. 139 с.

25. Д'яков АС. Основи термінотворення. Київ : Дім "KM Academia, 2008. 218 с.
26. Жлуктенко Ю.О. Методика викладання іноземних мов у вищій школі. Київ : Вища школа, 1971. 132 с.
27. Зимняя И.А. Лингвопсихология речевой деятельности. Воронеж : МОДЭК, 2001. 432 с.
28. Івченко А.О. ТСУМ : Тлумачний словник української мови. Харків : Фоліо, 2000. 540 с.
29. Ившин В.Ф. Об особенностях функциональных стилей научно-технической литературы и деловой корреспонденции. Челябинск, 1973. 128 с.
30. Карабан В.І. Переклад англійської наукової і технічної літератури. Вінниця : Нова книга, 2001. 303 с.
31. Китайгородская Г.А., Самарова О.В. Принципы метода активизации: теория и практика. *Интенсивное обучение иностранным языкам сегодня*: сборник статей. Москва, 2001. с. 13-22.
32. Климзо Б.Н. Ремесло технического переводчика. Об английском языке, переводе и переводчиках научно-технической литературы. Москва : Р. Валент, 2003. 288 с.
33. Коваленко А.Я. Загальний курс науково-технічного перекладу. Київ : ІНКOS, 2002. 238 с.
34. Колоколова О. КГС: Короткий гірничий словник. За ред. О. Колоколова. Дніпропетровськ : Дніпропетров. гірн. ін-т, 1993. 212 с.
35. Курдюмова И.А. О языке первых русских технических книг как основе формирования системы научных горных терминов. Научный симпозиум «Семиотические проблемы языков науки, терминологии и информатики». Ч. 2. Москва, 1971. С. 516–518.
36. Колган О.В. Семантична та словотвірна структура української гірничої термінології : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. філ. Наук. Слов'янськ, 2008. 195 с.

37. Корунець І.В. Теорія і практика перекладу. Вінниця : Нова книга, 2003. 214 с.
38. Комарова А.И. Теория и практика изучения языка для специальных целей. Москва, 1996. 42 с.
39. Кочкина З.А. Аудирование: что это такое? *Иностранные языки в школе*. Вип. 5. Москва, 1964. С. 14-18.
40. Локтюшина Е.А., Сайтимова Т.Н. Предметно-языковое интегрированное обучение как подход к профессиональному образованию. Волгоград, 2012. С. 324-328.
41. Ломоносов М.В. Первые основания металлургии или рудных дел. Полн. собр. соч. Т.5. Москва, 1954. С. 397–631.
42. Лурия А.Р. Язык и сознание. Москва : МГУ, 1979. 319 с.
43. Лотте Д.С. Образование системы научно-технических терминов. СССР, ОНН. 1948. 160 с.
44. Марищук Л.В. Способности к освоению иностранных языков и дидактическая технология их развития. Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский гос. ун-т, 1999. 395 с.
45. Морозов Д.Л. Модель обучения иноязычному аудированию студентов неязыкового вуза на основе совершенствования психологических механизмов речи : монография. Нижний Новгород : Арзамас : АГПИ им. А. П. Гайдара, 2012. 120 с.
46. Мостовий М.І. Лексикологія англійської мови. Харків : Основа, 1993. 256 с.
47. Назаренко І.Ф. Українська науково-технічна термінологія. Львів : Кальварія, 1999. 240 с.
48. Нефедов О.В. Рациональная методика обучения иноязычной коммуникативной компетенции студентов неязыковых вузов (Английский язык, начальный этап): дис. ...канд. пед. наук: 13.00.02/0.В. Нефедов-Пятигорск, 2014. 201 с.

49. Панько Т.І. Українське термінознавство. Львів : «Світ», 1994. 216 с.
50. Пронина, Р.Ф. Перевод английской научно-технической литературы: уч. пособие. Москва : Высш. шк., 1986. 175 с.
51. Репкина Г.В. Память в обучении языку : Психологические вопросы обучения иностранцев русскому языку. За ред. А.А. Леонтьева, Т.В. Рябовой. Москва : МГУ, 1972. 211 с.
52. Рогова Г.В. Методика обучения иностранным языкам в средней школе. Москва : Просвещение, 1991. 287 с.
53. Смекаев В.П. Современный технический перевод: уч. пособие. Москва : Р. Валент, 2014. 359 с.
54. Спасский Г.И. Горный словарь. Часть 1-3. Москва, 1841–1843. 265 с.
55. Стишов О.А. Українська лексика кінця ХХ століття: на матеріалі засобів масової інформації. Київ : КНЛУ, 2003. 388 с.
56. Сухов Н.К. Об основных направлениях современной терминологической работы в технике: Вопросы терминологии. Москва, 1961. С. 71–83.
57. Сысоев П.В. Спорные вопросы коммуникативного контроля умений учащихся воспринимать речь на слух. *Иностранные языки в школе*. Вип. 1. Москва, 2008. С. 8-15.
58. Сысоев П.В. Спорные вопросы коммуникативного контроля умений учащихся воспринимать речь на слух. *Иностранные языки в школе*. Вип. 2. Москва, 2008. С. 16-21.
59. Теоретические основы методики обучения иностранным языкам в средней школе. За ред. А.Д. Климентенко, А.А. Мирялобова. Науч.-исслед ин-т содержания и методов обучения. Акад. пед. наук СССР. Москва : Педагогика, 1981. 456 с.
60. Ткачева Л.Б. Основные закономерности английской терминологии. Томск : Том. ун-та, 1987. 200 с.

61. Band I. Der Berufswortschatz der Bergleute. Kleine Enzyklopädie. Die deutsche Sprache. Leipzig, 1969. S. 569–571.

62. Harmer J. How to teach English. Pearson Education ESL. Edinburgh: Person Education Limited, 2007, 288 p.

ЕЛЕКТРОННІ РЕСУРСИ

63. Особенности перевода технических текстов Щербакова И.В.: веб-сайт. URL:<https://science-education.ru/ru/article/view?id=21712> (дата звернення: 25.11.2021).

64. Терминология Болотова Н.А.: веб-сайт. URL: <http://www.studfiles.ru/preview/2081792/> (дата звернення: 30.11.2021).

65. Явище синонімії в термінології гірництва Колган О: веб-сайт. URL: <https://science.lpnu.ua/uk/terminologiya/vsi-vypusky/visnyk-no-620-2008/yavyshche-synonimiyi-v-terminologiyi-girnyctva> (дата звернення: 27.11.2021).

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка: 86 с., 13 таблиць, 65 джерел.

Об'єкт дослідження: навчання термінології гірничої справи.

Предмет дослідження: специфіка навчання аудіювання гірничої термінології.

Мета дипломної роботи: описати особливості викладання гірничої термінології на слух.

Методи дослідження: теоретичний метод аналізу, опис, розробка завдань.

У **вступі** охарактеризований стан проблеми, конкретизовані завдання дослідження.

У **теоретичній частині** здійснено дослідження поняття аудіювання та терміну, класифікації та роль термінів в професійній діяльності, способи навчання аудіювання гірничих термінів.

У **практичній частині** представлені розроблені вправи для навчання сприйняття на слух гірничої термінології, розглядаються тексти гірничої справи в процесі аудіювання.

Теоретична новизна роботи полягає у комплексному дослідженні процесів сприйняття на слух гірничої термінології майбутніх фахівців; вивчені різновиду технічних термінів та процесу їх засвоєння; необхідності адекватного та правильного перекладу термінів гірництва для забезпечення ефективного міжнародного співробітництва.

Практичне значення дослідження полягає у використанні результатів роботи для покращення навчання аудіювання гірничої термінології; в практиці викладання дисциплін, пов'язаних із навчанням аудіювання, гірничою термінологією, а також при розробці навчальних посібників та методичних вказівок.

Ключові слова: АУДІЮВАННЯ, ТЕРМІН, ГІРНИЧИЙ ТЕРМІН, ІНШОМОВНА ТЕХНІЧНА ТЕРМІНОЛОГІЯ, ПРАКТИЧНІ ВПРАВИ.

SUMMARY

Qualification paper: 86 p., 13 tables, 65 sources.

The **object** of the research is the process mining terminology teaching .

The **subject** of the research is the specificity of teaching listening comprehension of mining terminology.

The **purpose** of the research is to describe the peculiarities of listening comprehension teaching of mining terminology.

Methods of the research are theoretical method of analysis, description.

The **foreword** describes the state of the problem, the tasks which are to be executed to achieve the purpose of the research.

The **theoretical section** comprises the study of the concept of listening comprehension and terms, classifications and terms in the field of activity, ways of listening to mining terms.

The **practical section** represents the developed exercises for learning the perception of mining terminology by ear, the texts of mining in the process of listening are considered.

The **scientific novelty** of the research consists a comprehensive study of the processes of listening comprehension of mining terminology of future professionals; studied the variety of technical terms and the process of their assimilation; the need for adequate and correct translation of mining terms to ensure effective international cooperation.

The **practical value** of the present research resides in use the results of the work to improve the teaching of listening comprehension to mining terminology; in the practice of teaching disciplines related to listening training, mining terminology, as well as in the development of textbooks and guidelines.

Key words: LISTENING COMPREHENSION, TERM, MINING TERM, FOREIGN TECHNICAL TERMINOLOGY, PRACTICAL EXERCISES.

ПРОВЕРКА ТЕКСТА НА УНИКАЛЬНОСТЬ > РЕЗУЛЬТАТЫ ↓

+ **Новый текст**

Проверка уникальности

Уникальность: **100.00%**

- [Получить ссылку на проверку](#)
- [Зафиксировать уникальность](#)
- [Получить кнопку уникальности](#)

Подробнее

Проверка орфографии

- повтор пробела
- профессионально-ориентированно
- по специальности



В сучасних умовах питання вивчення іноземної мови як засобу міжнародного спілкування та техніки веде до появи нових об'єктів, понять тощо, що підвищує інтерес до технічної термінології з свого боку, призводить до зростання обсягу спеціальних термінів та необхідності ретельної роботи з ними. Термінологія – це частина лексики, яка найбільш чутлива до зовнішніх дій. Л.Б. Ткачова пише: «Термінологія мови» [60, 5].

В основі реалізації комунікативно-когнітивного підходу до навчання іноземної мови лежить комплекс загальнодидактичних, конкретних методичних та складових предмета розгляду. Навчання термінології – це завдання формування професійно-орієнтованої комунікативної компетенції майбутніх гірничих інженерів, інформації, являються мовними одиницями, що формують висловлювання, і входять як до мови фахівців. Формальне складання термінологічних списків у відриві від здійснення професійної діяльності завдання термінів з цих списків позбавлені практичного сенсу: при здійсненні читання та аудіювання можливість справжнього діалогічного спілкування, істотно обмежується ефективність спілкування засвоюється рецептивно, але не продуктивно. Навчання термінології гірничої справи є важливою складовою професійно-орієнтованої комунікативної компетенції майбутніх гірничих інженерів [58, 16].

Навчання термінології в процесі здійснення мовної комунікації дозволяє забезпечити вирішення завдання компетенції студентів гірничих спеціальностей, що полягає у розвитку їх здібностей здійснювати мовну діяльність.

При навчанні термінології гірничої справи повинні враховуватися особливості рідної мови, специфіка змісту термінів адекватними мовними засобами, уникнути механістичності та неприродності перекладу текстів, сприяє формуванню індивідуальної культури мови не тільки на іноземній, а й на рідній мові. Продуктивність роботи викладача іноземної мови для спеціальних цілей залежить як від знання мови, так і від умінь використовувати його в мові, пояснювати цей матеріал та сприяти його засвоєнню. Важливою практикою викладання, а й теорії та історії лінгводидактики, термінознавства, загальної ерації мови. Термінологія являє собою сукупність термінів у вигляді слів та словосполучень, що позначають певні види професійної діяльності. У цьому дефінітивні (понятійні) терміни пов'язані з позначенням предметів, а терміни (номени) – у зв'язку з актом сприйняття чи уявлення [44, 81]. Питання, що стосуються термінології як засобу здійснення пізнавально-практичної діяльності, термінології як складової