

НАВЧАННЯ АНГЛОМОВНОГО АКАДЕМІЧНОГО МОНОЛОГІЧНОГО МОВЛЕННЯ МАЙБУТНІХ МАТЕМАТИКІВ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ ТЕХНОЛОГІЇ ВЕБ-КВЕСТ

А Розкривається проблема добору мовно-мовленнєвого матеріалу та Інтернет-сайтів для навчання монологічного академічного мовлення майбутніх математиків із використанням технології веб-квест. Проаналізовані наукові праці, присвячені виявленню труднощів у навчанні іноземної мови. Визначені критерії добору мовного матеріалу, а на їхній основі конкретизовані фонетичні, лексичні та граматичні одиниці, що підлягають вивченню в контексті формування вмінь АУАММ у майбутніх математиків.

Ключові слова: технологія веб-квест, монологічне мовлення, критерії добору мовного матеріалу, добір Інтернет-сайтів, оновлюваність Інтернет-матеріалів.

Актуальність проблеми. Добір матеріалів для навчання майбутніх математиків академічного монологічного мовлення з використанням технології веб-квест є одним із головних етапів розроблення авторської методики.

Перед нами постають такі завдання: визначити труднощі навчання англomовного усного академічного монологічного мовлення (АУАММ), на основі яких виділити одиниці та окреслити критерії добору мовно-мовленнєвого матеріалу та Інтернет-сайтів (за їхніми фаховими та мовно-мовленнєвими характеристиками).

Одним із пріоритетних завдань, які постають перед лінгвометодикою, є виявлення потенційних труднощів навчання мови та їх подолання, – усе це дозволяє раціонально змодельовати системну методу навчання АУАММ.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз наукових праць, присвячених проблемам виявлення труднощів у навчанні іноземної мови дав можливість спрогнозувати такі типи труднощів, які можуть виникати під час навчання АУАММ: 1) соціально-педагогічні труднощі: а) рівень комфортності у спілкуванні з однолітками, б) рівень комфортності у спілкуванні з викладачем (високий, середній, низький) [7, с. 120–123]; 2) психолого-фізіологічні труднощі (показники психологічного розвитку: зокрема мислення, пам'яті, мовлення) [13]; 3) предметні труднощі; 4) логічні труднощі; 5) мовно-мовленнєві труднощі [1, с. 12–18; 7, с. 270–272].

Зупинимося детальніше на цих труднощах.

Труднощі, викликані ступенем комфортності у спілкуванні з однолітками та з викладачем, часто є перешкодою саме усного спілкування. Ці труднощі виникають внаслідок недостатнього словникового запасу, відсутності сформованих на належному рівні вмінь монологічного мовлення, неволодінням фактичною інформацією, науковими знаннями. У цілому ж, аудиторія студентів (3–4 років навчання) є толерантною один до одного, вони не акцентують увагу на помилках чи невміннях однокурсників з тим, щоб викликати певні незручності в доповідача. Однак викладач має організовувати навчання так, щоб студенти-доповідачі відчували інтерес з боку викладача та з боку однокурсників до повідомлюваної ними інформації, одержували задоволення від результатів своєї роботи. Виправляти помилки

необхідно толерантно, долати у студентів відчуття непевненості. Усе це сприятиме подоланню психологічних бар'єрів у спілкуванні.

Психолого-фізіологічні труднощі викликані насамперед поганою вербальною та смисловою пам'яттю, низьким темпом мовлення, слабким рівнем аналітизму та синтетизму мислення. Для подолання труднощів, пов'язаних із пам'яттю, вважаємо доцільним використовувати у процесі виголошення наукового повідомлення різного роду опор (вербальних і невербальних), які слугують підказками, «про що треба говорити», «в якій послідовності необхідно повідомляти інформацію», «які вербальні засоби треба вживати (наприклад, ключові слова, кліше)». Для подолання труднощів, пов'язаних із аналітико-синтетичною діяльністю когнітивної сфери особистості, вважаємо доцільним окремо навчати студентів реферування та конспектування наукової літератури, виділяти головну й другорядну інформацію.

Предметні труднощі викликані низьким рівнем фахової компетентності, недостатніми знаннями фахових дисциплін. Предметні труднощі викликані тим, що студент не знає «про що йому говорити». У навчанні АУАММ в умовах інтегративного підходу до навчання іноземної мови врахування й подолання предметних труднощів є вкрай важливим, адже підготовка усного наукового повідомлення в різних типах мовлення (розповідь, опис, роздум) потребує володіння фаховими знаннями, а також вимагає вмінь аналізу інформації, добору найактуальніших і найновіших даних.

Логічні труднощі зумовлені складністю логіки побудови текстів (логіко-смисловою та композиційною структурою, відхиленнями від стильових, жанрово-композиційних, стилістичних, лексичних і фонетичних норм [1, с. 12].

Логічні труднощі виникають як у процесі реципіювання наукового мовлення, так і під час його продукування.

Мовно-мовленнєві труднощі в навчанні АУАММ із використанням технології веб-квесту поділяємо на труднощі в аудіюванні та у читанні.

Формулювання цілей статті. Логіка подальшого нашого дослідження передбачає визначення критеріїв добору мовного матеріалу, а на їхній основі конкретизацію фонетичних, лексичних і граматичних одиниць, які підлягають вивченню в контексті

формування вмінь АУАММ у майбутніх математиків.

Виклад основного матеріалу дослідження. Основними критеріями добору мовного та мовленевого матеріалу визначаємо такі: *для добору лексичних одиниць*: критерій урахування рідної мови (зіставності), стилістичної унормованості, тематичності, критерії стройової здатності, багатозначності, сполучуваності, частотності вживання; *для добору граматичних одиниць*: критерій стабільності, зразковості, зіставності та стилістичної унормованості; *для добору фонетичних одиниць*: критерій урахування ступеня труднощів опанування фонетичного явища; відповідності потребам спілкування (звуки та інтонації, які виконують смислорозрізнавальну функцію в спілкуванні), нормативності (вилучаються всілякі відхилення від літературної норми); *для добору цілісних текстів*: урахування рівня мовної та професійної підготовки студентів, професійної спрямованості, інформативності, актуальності та значущості, автентичності, цілісності, науковості [4; 5; 6; 11; 12].

Добір лексичних одиниць. Згідно з критерієм урахування рідної мови, або зіставності, лексику, услід за В. Шовковим, класифікуємо такі групи: 1) абсолютно ідентичні лексеми (лексичні одиниці, що повністю збігаються за звуковою формою та значенням), 2) лексичні одиниці, які мають незначні відмінності у звуковій формі (проте легко впізнаються студентами), але план змісту в них однаковий; 3) слова, схожі за звуковою формою, але мають різні значення; 4) слова, у яких різна звукова форма, спільне значення, але яким властиві специфічні конотації; 5) безеквівалентна лексика [14, с. 134–143]. Добору й спеціально організованому навчанню підлягають лексичні одиниці (загальнонаукова лексика, фахова математична лексика, термінологія), семантичне поле яких має асиметрію ядерних і конотативних сем в англійській та українській мовах, тобто слова третьої, четвертої та п'ятої груп (наприклад, equation).

За критерієм стилістичної унормованості добору підлягають слова, фразеологізми та мовні кліше, які вживаються в науковому стилі й відповідають його нормам [5, с. 95]. За критерієм тематичності добору підлягають лексичні одиниці, які відповідають науковому напрямку «математика», «статистика», «механіка» (dodecahedron, integral, theorem, average, probability, area, length).

У процесі використання технології веб-квесту добираємо слова, фразеологізми, кліше, які пов'язані з темою проекту – наукового повідомлення, а також з типом мовлення, до якого належатиме повідомлення (prove a theorem, converse theorem, find the square root of a squared plus b to the power of 4, analyze the results of an experiment using simulations). Згідно з критерієм стройової здатності добору підлягають службові слова, які використовуються в усному академічному мовленні (because, and, but, or, oh, now, then, I mean, in addition, furthermore, in summary, on balance, summing up, therefore, consequently, admittedly, apparently, possibly, certainly, maybe, obviously).

За критерієм багатозначності добору та навчанню підлягають ті значення слів, які відображають нау-

кові математичні реалії, є математичними термінами (constant, function, equation, common logarithm, value of a logarithm, power exponent, improper fraction).

За критерієм сполучуваності добору підлягають лексичні одиниці, які мають високий ступінь сполучуваності з іншими словами [5, с. 95]. Услід за О. Патієвич, поділяємо ці слова на такі семантичні групи: повідомлення теми проекту, способів і методів дослідження, цілей дослідження, основних ознак і характеристик предмета дослідження, оцінки інформації, введення тези, аргументів, висновків дослідження (essential, marked, be characteristic of, to challenge a thesis, to advance a thesis, Let us start by considering pros and cons of it, One argument in support of ..., From these facts, one may conclude that, Which seems to confirm the idea that ...).

За критерієм частотності, за О. Патієвич [5, с. 95], добираємо слова, які мають високу частотність вживання у певній галузі математики (наприклад, статистиці, лінійній алгебрі, механіці), слова, які часто входять до складу багатослівних термінів; в) слова, які складають універсальну базу субмови математики (graph, construct a graph, integral, fraction, percent, axis, even number, odd number).

Добір граматичних одиниць. За критерієм стабільності добору підлягають граматичні одиниці мови, які є типовими та часто вживаними в академічному усному мовленні (наприклад, вживання пасивних конструкцій, This article is referred to twice, it is widely believed, The report was followed by a long debate). За критерієм зразковості добору для навчання підлягають граматичні конструкції, які слугують еталоном для утворення аналогічних: зазвичай студенти знайомляться з граматичними конструкціями в процесі реціпіювання писемного мовлення й використовують їх як мовленнєві зразки в продукуванні усного (наприклад, the Future Simple Active and Passive; subject (person) + passive+ to-infinitive, it + passive + that clause (безособова конструкція), It is undeniable that..., point out that, It is said that the..., The new article is said to be very interesting).

За критерієм зіставності граматичний матеріал іноземної мови поділяємо на: а) повністю ізоморфний з рідною мовою; б) частково ізоморфний з рідною мовою, в) аломорфний з рідною мовою студентів. Ізоморфні граматичні явища є простими для засвоєння, тому добору й спеціального вивчення не потребують [9, с. 2014]. За О. Патієвич, за критерієм зіставності для навчання майбутніх математиків академічного мовлення добираємо пасивні конструкції, вживання конструкцій by+Gerund (+Noun), by+Noun (+of Noun); конструкції be + to-infinitive, consist in + Gerund/Noun, involve + Gerund/Noun, конструкції іменник (за звичай purpose, aim, object, task) + be + to-infinitive (We obtained the value by comparing the data (by the comparison of the data), calculate the value, by calculating the value) [5, с. 95].

За критерієм стилістичної унормованості добору підлягають граматичні конструкції, які відповідають нормам наукового стилю (наприклад, уживання прономенів one/it /they та конструкцій there is/are у функції підмета; consist in + Gerund/Noun).

Добір фонетичних одиниць. За критерієм ураху-

вання ступеня труднощів опанування фонетичного явища добору підлягають звуки мови та звукосполучення (асимілятивні процеси), вимова яких є специфічною для іноземної мови: звуки, яких не існує в українській мові, звуки, які позначаються однаковими символами в іноземній і рідній мовах, але звучать по-різному (logarithm, plus, arithmetic, algebra, statistics, theorem, problem, formula).

За критерієм відповідності потребам спілкування добору підлягають інтонами, властиві усному академічному мовленню. В академічному публічному мовленні переважає інтелектуальна виразність (аргументованість і стрункність викладу). Тому важливим є інтонаційне виділення головного, важливого в повідомленні; контрастність (контрастне просодичне оформлення відрізків тексту при зміні тональності, контраст компонентів тексту, які несуть раціонально-впливову й емоційно-впливову інформацію); рекурентність (інтонаційні повтори, періоди); найважливішим засобом виразності є емфатична (риторична) пауза, яка маркує значущі частини тексту, зміна темпу мовлення (збільшення пауз для акцентуації головного) [10, с. 20–22]. Отже, добору для аналізу та наслідування як зразків добираємо усні оригінальні тексти (підкасти), які містять означені просодичні характеристики. У процесі виголошення наукових доповідей від студентів вимагаємо дотримання саме цих характеристик усного мовлення.

За критерієм нормативності добору підлягають лише ті усні аудіо-тексти, мовлення яких не має відхилень від літературної орфоепічної норми: правильна вимова звуків/звукосполучень, інтонація.

Добір текстів. Добору для читання та аудіювання повинні підлягати тексти, які містять відомий мовний матеріал, тексти, зміст яких доступний (у мовному плані) на 85% і більше (тобто студенти можуть здійснювати вивчаюче читання). Крім того, добираємо тексти, тематика яких відповідає вже вивченому фаховому матеріалу й не виникає предметних труднощів (математичний аналіз, аналітична геометрія, лінійна алгебра, дискретна математика тощо).

Окрім означених критеріїв, вважаємо доцільним виділити *критерій виразності стильових і функціонально-типологічних ознак мовлення*. За цим критерієм добору підлягають тексти, в яких чітко виражені ознаки наукового стилю, відсутні відхилення від норм наукового стилю, проникнення ознак інших стилів; а також чітко виражені лінгвістичні та композиційно-структурні ознаки тексту розповіді, тексту-опису, та тексту-міркування (тексту-обґрунтування, тексту-спростування, полемічного тексту, позиційного тексту). Добір текстів тісно пов'язаний з добром Інтернет-сайтів, власне цінність останніх визначається якістю в них текстового матеріалу.

Одним із основних критеріїв, що регламентують добір веб-сайтів для навчання АУАММ майбутніх математиків визначаємо критерій професійної значущості для майбутнього фаху (принцип відповідності змісту професійної освіти [2]), для наряду підготовки «Математика» [3].

Згідно з цим критерієм добору підлягають Інтернет-сайти, які а) відображають сучасні досягнення математичної науки, містять актуальну, новітню наукову інформацію, б) ця інформація відповідає навчальному плану підготовки майбутніх матема-

тиків: інформація, яка пов'язана з вивченими вже темами або темами, що вивчаються (але не випереджає навчального плану), оскільки це допомагає нейтралізувати предметні труднощі, а студенти, у свою чергу, повинні бути готові до сприйняття такої інформації. Такими сайтами можуть бути періодичні фахові видання з математики; сайти наукових бібліотек, які містять електронні видання дисертацій, монографій тощо.

Наступним, не менш важливим визначаємо критерій автентичності, за яким, згідно з О. Малушко, добираємо Інтернет-матеріали, які підлягають верифікації, перевірки походження: це відомі й популярні інформаційні та навчальні або наукові сайти, які пройшли верифікацію часом і користувачем на достовірність й автентичність [3]; сайти, які створені носіями мови, відображають особливості мовлення й науки за спеціальністю студента [2]. Окрім цих характеристик, Інтернет-ресурси повинні бути науковими першоджерелами, науковими рецензованими виданнями, у яких публікуються провідні науковці в галузі математичних студій.

Допускаємо також використання науково-популярних видань, зокрема в підготовці наукових повідомлень, присвячених питанням історії математичної науки, цікавих фактів із математики, що не знаходять висвітлення в наукових джерелах.

Згідно з критерієм оновлюваності Інтернет-матеріалів добору підлягають довгострокові Інтернет-сайти, навчальні ресурси, що мають дистанційні курси та електронні бібліотеки, регулярно й систематично оновлюються новими матеріалами [2; 3]. За цим критерієм добору підлягають а) періодичні наукові видання з математики, які подають в кожному випуску нову наукову інформацію; б) сайти наукових бібліотек, які розміщують й оновлюють нові наукові статті, монографії; в) оновлювані сайти науково-популярні видання; г) оновлювані сайти провідних учених-математиків, які містять актуальну інформацію (друковану або усну, наприклад, цикл лекцій).

Наступним визначаємо критерій наявності функції архівації даних або електронної бібліотеки даних, що відкриває доступ до попередніх випусків інтернет-матеріалів [3]. За цим критерієм добору підлягають наукові математичні періодичні Інтернет-видання, які містять ARCHIVE.

Критерій доступності Інтернет-ресурсів (доступність до них) відіграє важливу і часто визначальну роль при доборі навчальних засобів. Для використання Інтернет-сайтів необхідне активне підключення до мережі Інтернет, досить висока швидкість з'єднання [3]. Окрім означених характеристик, за принципом доступності Інтернет-ресурсів визначаємо безплатне користування ними, легкість реєстрації на сайті, універсальний характер форматів аудіо- й відеофайлів, що дозволяє, за словами Д.В. Дмитрієва та А.С. Мещерякова, їх відтворювати на більшості портативних пристроїв; наявність тексту (скрипту) для аудіофайлу або субтитрів для відеофайлу [2].

При доборі Інтернет-сайтів спираємося на критерій урахування інтересів і можливостей студентів: успішність використання Інтернет-сайтів у процесі навчання залежить від зацікавленості студентів, яка залежить від того, наскільки цікаві та актуальні

для обраного фаху та міжособистісної та міжкультурної комунікації теми в них висвітлені [3]. Згідно з цим критерієм, добору підлягають матеріали сайтів, які а) є актуальними для майбутньої професійної діяльності математиків; б) для вивчення фахових дисциплін; в) є доступними в плані готовності студентів до сприйняття та розуміння фактуальної інформації (студенти повинні мати достатню теоретичну базу знань з обраного фаху, щоб сприймати тексти).

Критерій відповідності мовного змісту Інтернет-сайту рівню мовленнєвої підготовки студентів [2] передбачає достатній рівень сформованості у студентів лексичних і граматичних навичок, умінь читання та аудіювання іншомовного мовленнєвого матеріалу.

Ще одним критерієм добору сайтів визначаємо критерій операційності (функціональності) Інтернет-сайту, який полягає в простоті оперування та наявності функціональних елементів, зручної структури розташування його елементів, що полегшують пошук, добір і завантаження необхідних Інтернет-матеріалів [3].

Критерії добору Інтернет-ресурсів дають можливість визначити одиниці добору, до яких відносимо: науковий Інтернет-сайт; електронне наукове фахове видання (наприклад, журнал), яке містить наукові статті; підкасти (усні наукові доповіді, лекції, документальні фільми); сайти наукових електронних бібліотек, які містять періодичні фахові видання, матеріали конференцій, монографії, дисертації та автореферати дисертацій; сайти провідних науковців-математиків, на яких викладено їхні публікації, лекції, гіперпосилання на інші сайти; науково-популярні сайти (зокрема, вікіпедія, науково-популярні журнали, доповіді).

Висновки з даного дослідження. Аналіз наукових джерел дав можливість визначити, що у навчанні майбутніх математиків АУАММ виникають соціально-педагогічні, психолого-фізіологічні, предметні та мовно-мовленнєві труднощі. Основними критеріями визначено: урахування рідної мови (зіставності), стилістичної унормованості, тематичності, структурної здатності, багатозначності, сполучуваності, частотності вживання; критерії стабільності, зразковості, зіставності та стилістичної унормованості; критерій урахування ступеня труднощів опануван-

ня фонетичного явища; відповідності потребам спілкування, нормативності. Для добору цілісних текстів встановлено критерії врахування рівня мовної та професійної підготовки студентів, професійної спрямованості, інформативності, актуальності та значущості, автентичності, цілісності, науковості. Добір Інтернет-ресурсів здійснюємо на основі критеріїв професійної значущості, автентичності, оновлюваності Інтернет-матеріалів, наявності функцій архівації даних або електронної бібліотеки даних, доступності Інтернет-ресурсів, урахування інтересів і можливостей студентів, відповідності мовного змісту Інтернет-сайту рівню мовленнєвої підготовки студентів операційності (функціональності).

Список використаних джерел

1. Бондарев, М. Г. Формирование лингвистической компетенции в процессе обучения профессионально ориентированному чтению с помощью компьютерной программы / М. Г. Бондарев // Известия Росс. гос. пед. ун-а им. А.И. Герцена. – №82 (2). – 2008. – С. 12–18.
2. Дмитриев, Д. В. Подкасты как инновационное средство обучения английскому языку в вузе / Д. В. Дмитриев, А. С. Мещеряков // Известия вузов. Поволжский регион. Гуманитарные науки. – 2014. – №3 (31). URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/podkasty-kak-innovatsionnoe-sredstvo-obucheniya-angliyskomu-yazyku-v-vuze> (дата обращения: 06.11.2015).
3. Малушко, Е. Ю. Критерии отбора подкастов для формирования иноязычной аудитивной компетенции у студентов вузов / Е. Ю. Малушко // Научные проблемы гуманитарных исследований. – 2011. – №6. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/kriterii-otbora-podkastov-dlya-formirovaniya-inoazychnoy-auditivnoy-kompetentsii-u-studentov-vuzov>.
4. Митрофанова, Г. Г. Метод проектов вчера и сегодня / Г. Г. Митрофанова // Вестник Ленингр. гос. ун-та им. А. С. Пушкина. – №4. – Том 3. – 2010. – С. 94–106.
5. Патієвич, О. В. Формування стилістичної унормованості наукового писемного мовлення у студентів магистратури природничих спеціальностей: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02 / Ольга Василівна Патієвич. – Київ, 2015. – 240 с.
6. Прохорєц, Е. К. Обучение автономному чтению на иностранном языке в техническом вузе: критерии отбора текстового материала / Е. К. Прохорєц, Е. А. Сыса // Межд. журнал прикл. и фундам. иссл. – 2015. – № 5-4. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/obuchenie-avtonomnomu-ctheniyu-na-inostrannom-yazyke-v-technicheskom-vuze-kriterii-otbora-tekstovogo-materiala>.
7. Свалова, Е. В. Типология трудностей обучения иностранному языку учащихся средней общеобразовательной школы / Е. В. Свалова // Педагогическое образование в России. – 2014. – №10. – С. 120–124.
8. Сысов, П. В. Подкасты в обучении иностранному языку / П. В. Сысов // Язык и культура. – 2014. – №2 (26). URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/podkasty-v-obucheni-inostrannomu-yazyku>.
9. Теоретические основы методики обучения иностранным языкам в средней школе / под ред. А. Д. Климентенко, А. А. Миролюбовой. – Москва: Педагогика, 1981. – 455 с.
10. Фрейдина, Е. Ю. Риторическая функция просодии: на материале британской академической публичной речи: автореф. дисс. ... докт. филол. наук: спец. 10.02.04 «Германские языки» / Е.Л. Фрейдина. – Москва, 2005. – 33 с.
11. Цыренова, С. М. Отбор лексического материала по русскому языку для обучения монгольских студентов-медиков основам научной речи: дисс. ... канд. пед. наук: 13.00.02 / Цыренова Софья Малановна – Москва, 1984. – 163 с.
12. Шишкина, Н. А. К вопросу о повышении эффективности самостоятельной работы по иностранному языку при обучении иноязычному чтению / Н. А. Шишкина // Вестник ВУиТ. – 2010. – №5. – URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-o-povyshenii-effektivnosti-samostoyatelnoy-raboty-po-inostrannomu-yazyku-pri-obucheni-inoazychnomu-ctheniyu>.
13. Шишова, Е. О. Системный подход к изучению психологических факторов успешности овладения неродным языком / Е. О. Шишова // Филология и культура. – 2010. – №20. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/sistemnyy-podhod-k-izucheniyu-psihologicheskikh-faktorov-uspehnosti-ovladyeniya-nerodnym-yazykom>.
14. Шовковий, В. М. Методична система навчання давньогрецької мови майбутніх філологів на засадах герменевтичного підходу: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.02 / Вячеслав Миколайович Шовковий. – Київ, 2010. – 604 с.

Дата надходження до редакції авторського оригіналу: 06.12.2015

Лазоренко Л. В. Обучение монологической академической речи будущих математиков с использованием технологии веб-квест.

А Раскрывается проблема отбора языково-речевого материала и Интернет-сайтов для обучения монологической академической речи будущих математиков с использованием технологии веб-квест. Проанализированы научные труды, посвященные выявлению трудностей в обучении иностранному языку. Определены критерии отбора языкового материала, а на их основе конкретизированы фонетические, лексические и грамматические единицы, которые подлежат изучению в контексте формирования умений АУАММ у будущих математиков.

Ключевые слова: технология Веб-квест, монологическая речь, критерии отбора языкового материала, отбор Интернет-сайтов, обновляемость Интернет-материалов.

Lazorenko L.V. The training of future mathematicians' monological academic speech using Web Quest technology.

S This article reveals the problem of selecting a language-speech material and Internet sites for training of future mathematicians' monologic academic speech using the Web quest technology. The scientific papers on the identification of the foreign language learning difficulties are analyzed. The criteria of language material selection, and on the basis of their specific phonetic, lexical and grammatical units, which are reviewed in the context of skills formation in AWAM future mathematicians are defined.

Key words: technology Web-quest, monologue speech, language material selection criteria, selection of Internet sites, online materials updatable data.