

УДК 351:378.147+372.881.111.1

## ФОРМУВАННЯ НАВИЧОК УЧАСТІ У ДЕБАТАХ ЯК ПІДХІД ДО ВИКЛАДАННЯ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ ДЛЯ МАГІСТРІВ З ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ ТА АДМІНІСТРУВАННЯ (В СФЕРІ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ)

**Шихненко Катерина**, кандидат педагогічних наук, завідувач кафедри мовної підготовки, Інститут державного управління у сфері цивільного захисту.  
ORCID: 0000-0002-8623-2907  
E-mail: shikhkate@ukr.net, shikhkate@gmail.com.

*У дослідженні висвітлено практичний досвід залучення слухачів-магістрів з публічного управління та адміністрування (у сфері цивільного захисту) до дебатів під час вивчення англійської мови за професійним спрямуванням та наголошено на ефективності такого підходу. Висновки зроблено на основі результатів спостережень, зрізів, та відгуків учасників експерименту. Встановлено, що залучення слухачів до дебатів сприяє мобілізації загальних мовних (мовленнєвих) й професійних знань та навичок, а також стимулює до формування критичного й нешаблонного мислення в слухачів.*

**Ключові слова:** магістри з публічного управління та адміністрування, навчання у сфері цивільного захисту, інтерактивна модель навчання, стратегії навчання, навички участі у дебатах, англійська мова за професійним спрямуванням, методика викладання, система мовленнєвих вправ, навчальна мотивація.

## FOSTERING DEBATING SKILLS SEEN AS AN APPROACH TO ENGLISH FOR SPECIFIC PURPOSES TRAINING FOR THE MASTER'S DEGREE STUDENTS MAJORING IN PUBLIC ADMINISTRATION (CIVIL PROTECTION)

**Shykhnenko Kateryna**, PhD in Pedagogical Sciences, Head of the Department of Language Training, Institute of Public Administration in the Sphere of Civil Protection.  
ORCID: 0000-0002-8623-2907  
E-mail: shikhkate@ukr.net, shikhkate@gmail.com

*This study reveals the methodological experience of engaging Master's students in Public Administration (in civil protection) in the debate in the process of learning English for Specific Purposes and attempts to test the effectiveness of this approach based on the results of observations and sections on feedback from the participants of the educational process. The suggested training model is focused on engaging students in debates on such topics as «Are computer technologies in civil protection «a God-given gift» or «God's punishment»? «Ecology of Thought – how to find the right balance?», «State policy in eco-safety – advantages and disadvantages», «We are what we eat – myth or reality?» accompanied by using the following types of the exercise: Think-Pair-Share, Write-Pair-Share, Odd-one-out, «Treasure Hunt» quest, case study, and One Minute Paper. To study the perceptions of the debates accompanied by the exercises listed above, by students of the aforementioned*

*specialties, we assigned to do a written online survey asking them to evaluate the content of the debate-based course, the usefulness of the preparatory exercises, and to express their overall impression of such a model compared to the traditional model of studying the discipline of English for Specific Purposes. It has been found out that the model of teaching English for Specific Purposes to Master's students in Public Administration (in civil protection) by engaging them in debates has demonstrated its effectiveness. This is evidenced by the results of our observations, surveys and feedback from the participants of the educational process. We see a further perspective for the study of this problem in the development of methodological support for the above model implementation.*

**Keywords:** *masters in public administration, training in civil protection, interactive learning model, learning strategies, debate skills, English for specific purposes, teaching methodology, system of speaking activities; motivation for learning.*

Використання дебатів як педагогічної технології викладання/вивчення «Англійської мови за професійним спрямуванням» набуває популярності через їхню ефективність не лише у мобілізації загальних мовних (мовленнєвих) і професійних знань та навичок, але й у стимулюванні до використання слухачами, студентами критичного й нешаблонного мислення [4; 5; 11, с. 1506]. Окрім цього, опрацьовані нами дослідження доводять, що: 1) дебати заохочують слухачів до навчання, що дозволяє їм краще засвоювати матеріал дисципліни (порівняно з тими, хто навчається за традиційною, заснованою на конкурентості та «зазубрюванні» контенту, моделлю), оскільки ця навчальна технологія враховує індивідуалізовані стилі навчання; 2) така модель організації навчальної діяльності є інтерактивною, що дозволяє слухачам вивчати зміст курсу активно, глибоко, на засадах співпраці. Крім того, дебати надають цінну можливість позитивно сприймати процес навчання й розвивати мовленнєві здібності магістрантів [5, с. 180; 11, с. 1506–1507]. Зазначене є актуальним у контексті реалізації мети та завдань дисципліни «Англійська мова за професійним спрямуванням» під час навчання слухачів другого рівня (магістерський рівень) вищої освіти за спеціальністю 281 «Публічне управління та адміністрування» (у сфері цивільного захисту).

Аналіз актуальних досліджень та публікацій виявив зацікавленість українських та зарубіжних дослідників сфери освіти до питання впровадження дебатів у навчальну практику. Зокрема, теоретичні засади питання досліджували Дідух О., Єрмоленко А., Імжарова З., Єрьоміна Ю., Сущенко І.; методику впровадження дебатів у навчання аналізували Гудвін Дж., Камп Дж., Любецький М., Панченко А., Таран Д., Франковська О., Шнадер А.; методики впровадження дебатів у викладання англійської мови для спеціальних цілей описували Іщук Н., Калініченко В., Гаріс Т., Кіровська-Сімяновська Д. Проте, з'ясовано, що проблема формування навичок участі в дебатах на заняттях англійської мови за професійним спрямуванням саме у магістрів з публічного управління та адміністрування (у сфері цивільного захисту) вивчена недостатньо.

Тому, метою цієї публікації визначено висвітлення практичного досвіду залучення слухачів-магістрів з публічного управління та адміністрування (у сфері цивільного захисту) до дебатів у процесі вивчення ними дисципліни «Англійська мова за професійним спрямуванням» та з'ясування ефективності такого підходу шляхом аналізу результатів спостережень, зрізів та відгуків учасників навчального процесу.

На реалізацію цього дослідження нас надихнула концепція використання стратегії навчання на основі здатностей мозку (*Brain-based Learning Approach (BBLA)*), чи *Brain-Based Education* чи *Brain-Based Teaching*), що спирається на ідею нейропластичності (*neuroplasticity*) мозку та вивчає ефективність впливів на латентні

характеристики мозку особи, яка навчається [7]. Педагоги розрізняють три методичні інструменти, які використовуються для впливу на мозок, а саме: пом'якшення алертності, організоване занурення та активна обробка інформації [8, с. 643]. Пом'якшення алертності має на меті забезпечити спокійне навчальне середовище з оптимальним емоційним та соціальним кліматом для інтелектуальної діяльності. Організоване занурення спрямоване на стимулювання концентрації слухачів на навчальному контенті. Активна обробка інформації дозволяє слухачам досягти осмисленого навчання завдяки роботі з пам'яттю, яка пов'язує нові об'єкти з тими, які вже є в їхній когнітивній структурі.

Дебати, як підхід до викладання/вивчення «Англійської мови за професійним спрямуванням», на наше переконання, оптимально реалізують вищеописану концепцію. У навчальному процесі дебати використовують не лише з метою подолання психологічної скованості та зменшення відчуття занепокоєння й страху перед помилками під час комунікативної діяльності (ice-breaking), але й безпосередньо з навчальною метою, зокрема: 1) для вдосконалення навичок аудіювання: під час підготовки до дебатів слухачі переглядають та прослуховують різноманітні аудіо та відеоресурси в мережі Інтернет, наприклад, розмови, виступи, дискусії, ток-шоу, репортажі, відеоролики промови відомих спікерів, круглі столи за фаховою тематикою, доповіді та новини. Моніторинг діяльності слухачів під час підготовки до дебатів та їхнього проведення дає викладачеві матеріал для подальшого зворотного зв'язку, відкриває теми, які потрібно відпрацьовувати, наприклад, неправильна вимова звуків, помилки у наголошуванні слів, хибна інтонація у промовлянні речень тощо; 2) для активізації говоріння іноземною мовою: регулярна практика обговорень та дискусій сприяє досягненню швидкості говоріння (fluency), шліфує вимову, збагачує словниковий запас, відпрацьовуються жести, міміка, поза, інтонація, доречний вибір слів, добір інформації, побудова логічних суджень; 3) для розвитку навичок читання та обробки інформації: оскільки для участі у дебатах потрібні знання з багатьох взаємопов'язаних дисциплін та сфер, це виробляє звичку читати різні тексти, що сприяє розвитку словникового запасу; 4) для розвитку навичок письма: слухачі пишуть сценарій дебатів у формі аргументованих есе. Для цього вони виконують підготовчі вправи, обмірковують тему, продумують логічні ланцюжки, визначають пріоритети в міркуваннях. Вибірка лише найважливіших тез та аргументів вчить їх зосереджуватися на головному, відкидати деталі, отже, писати твори англійською мовою [6, с. 148–149].

Проаналізувавши дослідження з цієї теми, ми з'ясували, що для підготовки слухачів до участі в дебатах науковці пропонують попередньо використовувати систему вправ, яка враховує розвиток логіко-композиційних і мовленнєвих умінь слухачів, а також умінь аргументованого висловлювання, продукування висловлювання понадфразового рівня, користування вербальними опорами для мовлення, побудови контраргументованого висловлювання, а також спроможності робити нотатки усного виступу опонента різної складності [2, с. 45]. Як вважає Бігич О. та ін. [1, с. 189], така система вправ має бути об'єднаною за призначенням, матеріалом і способом виконання. Також вважається, що кожен процес виконання вправи має включати чотири компоненти, зокрема такі, як: ознайомлення з інструкцією щодо виконання вправи, ознайомлення із прикладом її виконання, виконання вправи і контроль/самоконтроль/взаємоконтроль її виконання.

Для того, щоб з'ясувати ефективність дебатів у процесі викладання та вивчення дисципліни «Англійська мова за професійним спрямуванням» магістрами з публічного управління та адміністрування (у сфері цивільного захисту), ми залучали слухачів до участі у дебатах за такими темами як: «Комп'ютерні технології в цивільному захисті – це «Божий дар» чи «Божа кара»?», «Екологія думок – як забезпечити баланс між вепонізацією та толеризацією думок у техногенному світі?», «Політика держави з екобезпеки – переваги та недоліки», «Ми є тим, що ми їмо – міф чи реальність?». У процесі підготовки до участі в дебатах використовувалися такі типи вправ як: «Подумай – Знайди партнера – Обміняйтеся думками» (Think-Pair-Share), «Напиши – Знайди партнера – Обміняйтеся думками» (Write-Pair-Share), «Вкажіть зайву відповідь» (Odd one out), квест «Пошук скарбів» (Treasure Hunt), кейс-стаді (case-study) і «Письмова відповідь за хвилину» (One Minute Paper).

У вправах типу «Подумай-Знайди партнера-Обміняйтеся думками» (Think-Pair-Share) слухачі спочатку спробували обґрунтувати свої ідеї, а потім висловити їх публічно. Цінність вправ такого типу ми побачили у тому, що слухачі мають можливість підвищити свою впевненість у використанні тематичних (фахових) термінів, наприклад, тих, які стосуються екологічної безпеки. Слухачі мали можливість зробити припущення щодо змісту певного терміну спочатку самостійно, а потім поділитися своїм баченням із партнером. Такі вправи збагачують знаннявий досвід слухачів, адже на початковому етапі виконання завдання слухачі можуть не мати чіткої уяви про суть певної концепції та знайти відповіді на свої запитання під час обговорення. Вправи типу «Подумай – Знайди партнера – Обміняйтеся думками» (Think-Pair-Share) і «Напиши – Знайди партнера – Обміняйтеся думками» (Write-Pair-Share) створювали заохочувальний «навчальний клімат» та ситуативний контекст для того, щоб слухачі практикували різні підходи до вирішення проблеми спочатку індивідуально, а потім у групі. Окрім цього, такі вправи розвивають вміння слухачів аргументувати та контр-аргументувати у процесі обговорення й використовувати різні підходи до побудови аргументу та стратегії переконання.

Вправи типу «Вкажіть зайву відповідь» (Odd-One-Out) дозволили широко використати на практиці фахові терміни та функціональні мовні/мовленнєві конструкції. Завдання полягало у тому, щоб з 4-х запропонованих термінів виключити зайвий та дати відповідне логічне пояснення. Зазвичай, у такому завданні не передбачається лише одна правильна відповідь, і такий тип завдань задіює навички критичного мислення вищого рівня. Слухачі зазначили, що вивчення фахової термінології таким способом є більш ефективним, ніж звичайне заучування напам'ять.

Вправи в вигляді квесту «Пошук скарбів» (Treasure Hunt) мали на меті залучити слухачів до пошуку конкретної англійської інформації стосовно обговорюваної теми, чи відео, чи візуалізованої інформації протягом певного стислого проміжку часу. Ефективність таких вправ відзначена слухачами у плані розвитку навичок поверхневого читання (*skimming*), пошукового читання (*search reading*) та вибіркового читання (*scanning*), стратегій опрацювання (*synthesizing*) та узагальнення (*summarizing*) знайденої інформації.

Метод кейс-стаді (case-study) вважається ефективним у розрізі викладання «Англійської мови за професійним спрямуванням». Він дозволяє поєднувати фахову підготовку та розвиток комунікативних навичок й удосконалення навичок навчання

впродовж життя, що є особливо важливим для сучасного працівника будь-якої професійної галузі [10, с. 347]. Використання фахових англomовних кейсів вирішує подвійне завдання: комплексно розвиває критичне мислення та навички з англійської мови – читання, слухання, мовлення й письма. Опрацювання кейсу відбувається за наступним алгоритмом: обговорення ситуації, описаної у кейсі, виокремлення найбільш важливої інформації, обмін поглядами про суть проблеми та сумісний пошук її вирішення, звіт про знайдене рішення з обґрунтуванням його ефективності.

Завдання «Письмова відповідь за хвилину» (One Minute Paper) застосовувалися нами для підведення підсумків дискусій. Для виконання завдання слухачам спочатку необхідно організувати свої думки, щоб виділити найважливіші моменти дискусії, а потім дати відповідь на основне запитання. Прикладами запитань можуть бути такі: 1. What are the two [three, four, five] most significant [central, useful, meaningful, surprising, disturbing] things you have learned during this session? 2. What questions remain uppermost in your mind? 3. Is there anything you did not understand?

Для вивчення сприйняття слухачами вищезазначеної галузі знань занять з використанням дебатів, підготовка до яких включала перелічені вправи, ми провели письмове онлайн опитування, в якому попросили респондентів оцінити контент занять, до складу яких входять дебати, корисність підготовчих вправ і висловити загальне враження від такої навчальної моделі у порівнянні з традиційною моделлю вивчення дисципліни «Англійська мова за професійним спрямуванням». До участі в опитуванні було вибірково залучено 26 слухачів-магістрів першого та другого років навчання з публічного управління та адміністрування (у сфері цивільного захисту), які були нами розподілені в три групи за показниками успішності з дисципліни: *Група 1* (90 %+ балів за системою ECTS) –  $n = 6$ ; *Група 2* (70–89 % балів за системою ECTS) –  $n = 13$ ; *Група 3* (60–69 % балів за системою ECTS) –  $n = 7$ .

Відповіді слухачів було використано для визначення їхнього рівня зацікавленості в англomовних дебатах та підготовчих вправах. Слухачі також могли залишити свої коментарі та пояснення свого ставлення. 65 % опитаних позитивно висловилися щодо такої моделі навчання і зазначили, що навчальна діяльність була цікавою, пізнавальною та такою, що сприяє залученню до процесу. 35 % респондентів відзначили, що навчальна діяльність з використанням дебатів та підготовчих вправ мала достатній рівень складності (див. табл. 1).

Таблиця 1

**Результати відповідей слухачів на запитання щодо їхнього рівня зацікавленості в англomовних дебатах та підготовчих вправах (у %)**

Відповідь	Загальна кількість (%)	Група 1 (%)	Група 2 (%)	Група 3 (%)
Дуже цікаво та сприяє залученню	65	38	12	15
Цікаво та сприяє залученню до певної міри	35	13	22	0
Не цікаво та не сприяє залученню	0	0	0	0

Ми також попросили слухачів ранжувати вправи за ступенем корисності під час підготовки до дебатів («Подумай – Знайди партнера – Обміняйтеся думками» (Think-Pair-Share), «Напиши – Знайди партнера – Обміняйтеся думками» (Write-Pair-Share),

«Вкажіть зайву відповідь» (Odd one out), квест «Пошук скарбів» (Treasure Hunt), кейс-стаді (case-study) і «Письмова відповідь за хвилину» (One Minute Paper)), використовуючи 5-ти бальну шкалу, де 1 – це найменш корисна, а 5 – найбільш корисна (див. табл. 2).

Таблиця 2

### Результати ранжування слухачами вправ за ступенем корисності

Шкала	Вправа
1	Кейс-стаді (case-study)
2	Подумай-Знайди партнера-Обміняйтеся думками (Think-Pair-Share)
3	Вкажіть зайву відповідь (Odd one out)
4	Письмова відповідь за хвилину (One Minute Paper)
5	Квест «Пошук скарбів» (Treasure Hunt)

Наші спостереження виявили, що такі вправи, що сприяють активному навчанню, викликали похвалу серед учасників дослідження, особливо це помітно, якщо порівнювати це з традиційними завданнями, такими як читання, письмо, переказ текстів. Таку думку підтверджують і результати дослідження, оскільки 71 % опитаних погодились, що активне навчання значно ефективніше, ніж завдання, які базуються на запам'ятовуванні. Думка решти опитаних (29 %) була нейтральною (див. табл. 3).

Таблиця 3

### Результати спостереження щодо ставлення слухачів до вправ, що сприяють активному навчанню

Відповідь	Загальна кількість (%)	Група 1 (%)	Група 2 (%)	Група 3 (%)
Дуже важливо і сприяє залученню до навчальної діяльності	71	38	21	12
Інколи важливо і сприяє залученню до навчальної діяльності	29	13	13	3
Іррелевантні для вивчення «Англійської мови за професійним спрямуванням»	0	0	0	0

Проаналізувавши коментарі слухачів про такий формат вивчення дисципліни «Англійська мова за професійним спрямуванням», ми виявили такі позитивні відгуки: «цікаві завдання», «мотивуючі дискусії», «користь для фахової підготовки», «покращення сприйняття», «швидкість обробки інформації». Це дозволяє стверджувати, що загальне враження слухачів від такої моделі організації навчальної діяльності є позитивним.

Підсумовуючи, додамо, що дебати як педагогічна технологія викликають не лише максимальну зацікавленість слухачів у навчальних матеріалах, що відображають фахову специфіку, але й допомагають розвинути низку спеціальних навичок, що відносяться до категорії «soft skills» (навичок 21 століття), серед яких – критичне мислення, оперативна організація думок, досвід раціональної поведінки в умовах конфліктних ситуацій, ефективна комунікаційна діяльність та вміння публічно виступати, впевненість у власних силах та спроможностях, швидка орієнтація в

ситуаціях виклику та відстоювання своєї думки.

Підхід до викладання дисципліни «Англійська мова за професійним спрямуванням» слухачам-магістрам з публічного управління та адміністрування (у сфері цивільного захисту) через залучення їх до участі у дебатах продемонстрував ефективність. Про це свідчать результати наших спостережень, опитувань та відгуків самих учасників навчального процесу.

Подальшу перспективу для вивчення цієї проблеми вбачаємо у розробці методичного супроводу для ефективного використання такого підходу регулярно під час викладання дисципліни «Англійська мова за професійним спрямуванням».

### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бігич О. Б., Бориско Н. Ф., Борецька Г. Е. та ін. Методика навчання іноземних мов і культур: теорія і практика: підручник для студентів класичних, педагогічних і лінгвістичних університетів / за ред. С. Ю. Ніколаєвої. К.: Ленвіт, 2013. 590 с.
2. Дідух О. О. Вправи для навчання майбутніх викладачів англійської мови ведення дебатів. *Іноземні мови*. 2015. № 1(81). С. 44–52.
3. Дмитренко Н. Є., Будас Ю. О. Вплив оцінювання іншомовної компетентності на мотивацію студентів. *Вісник КНЛУ. Серія Педагогіка та психологія*. 2018. Вип. 29. С. 178–189.
4. Єрмоленко А. Б. Дебатні технології: педагогічна практика. *Післядипломна освіта в Україні*. 2015. № 1(36). С. 81–85.
5. Ребрій І. М. Сучасні методи навчання англійської мови для військових потреб. *Збірник наукових праць Харківського національного університету Повітряних Сил ім. Івана Кожедуба*. 2018. № 1(55). С. 180–184. doi: 10.30748/zhups.2018.55.25.
6. Alasmari A., Ahmed S. S. Using Debate in EFL Classes. *English Language Teaching*. 2013. Vol. 6, No 1. P. 147–152. doi:10.5539/elt.v6n1p147.
7. Anbazhagan A., Govindarajan S. Brain Based Teaching Approach In Science – A New Paradigm Of Teaching. *Review of Research*. 2018. Vol. 7, issue 11. URL: [https://www.researchgate.net/publication/328138285\\_BRAIN\\_BASED\\_TEACHING\\_APPROACH\\_IN\\_SCIENCE\\_\\_A\\_NEW\\_PARADIGM\\_OF\\_TEACHING](https://www.researchgate.net/publication/328138285_BRAIN_BASED_TEACHING_APPROACH_IN_SCIENCE__A_NEW_PARADIGM_OF_TEACHING) (дата звернення: 25.02.2020).
8. Gozuyesil E., Dikici A. The effect of Brain Based Learning on academic achievement: A Meta-analytical study. *Educational Sciences: Theory & Practices*. 2014. № 14(2). P. 642–648.
9. Halpern D. F. Teaching for critical thinking: Helping college students develop the skills and dispositions of a critical thinker. *New Directions for teaching and Learning*. 1999. Issue 80. P. 69–74. doi: <https://doi.org/10.1002/tl.8005>.
10. Poedjiastutie Dwi. The Pedagogical Challenges of English for Specific Purposes (ESP) Teaching at the University of Muhammadiyah Malang, Indonesia. *Educational Research and Reviews*. 2017. Vol. 12(6). P. 338–349. doi: 10.5897/ERR2016.312.
11. Zare P., Othman M. Classroom Debate as a Systematic Teaching/Learning Approach. *World Applied Sciences Journal*. 2013. № 28(11). P. 1506–1513. doi: 10.5829/idosi.wasj.2013.28.11.1809.

### REFERENCES

1. Bihych, O. B., Borysko N. F., Boretska, H. E. et al. (2013). *Metodyka navchannia inozemnykh mov i kultur: teoria i praktyka: pidruchnyk dlia studentiv klasychnykh, pedahohichnykh i lingvistychnykh universytetiv*. Kyiv: Lenvit [in Ukrainian].
2. Didukh, O. O. (2015). *Vpravy dlia navchannia maibutnykh vykladachiv angliiskoi movy debatam [Exercises for training the future English language teachers in debating]. Inozemni movy – Foreign Languages, Issue 1(81), 44–52 [in Ukrainian]*.
3. Dmitrenko, N. E., Budas, Yu. O. (2018). *Vplyv otsinuvannia inshomovnoi kompetentnosti na motyvatsiu studentiv [The impact of assessing foreign language competence on student's motivation]. Visnyk KNLU. Seriiia Pedahohika ta psykhohohiia – KNLU Bulletin. Series of Pedagogy and Psychology, Issue 29, 178–189 [in Ukrainian]*.
4. Yermolenko, A. B. (2015). *Debatni tehnolohii: pedagogichna praktyka [Debate technologies: pedagogical*

- practice]. *Pisliadyplomna osvita v Ukraini – Postgraduate education in Ukraine, Issue 1(36)*, 81–85 [in Ukrainian].
5. Rebrii, I. M. (2018). Suchasni metody navchannia anhliiskoi movy dlia viiskovykh potreb [Current methods of teaching English for military purposes]. *Zbirnyk naukovykh prats Kharkivskoho natsionalnoho universytetu Povitrianykh Syl im. Ivana Kozheduba – Collected Scientific Papers of Kharkiv National University of the Air Force named after Ivan Kozhedub, Issue 1(55)*, 180–184. doi: 10.30748/zhups.2018.55.25 [in Ukrainian].
  6. Alasmari, A., Ahmed, S. S. (2013). Using Debate in EFL Classes. *English Language Teaching. Vol. 6, (1)*, 147–152. doi:10.5539/elt.v6n1p147.
  7. Anbazhagan, A., Govindarajan, S. (2018). Brain Based Teaching Approach In Science – A New Paradigm Of Teaching. *Review of Research. Vol. 7, Issue 11*. URL: [https://www.researchgate.net/publication/328138285\\_BRAIN\\_BASED\\_TEACHING\\_APPROACH\\_IN\\_SCIENCE\\_\\_A\\_NEW\\_PARADIGM\\_OF\\_TEACHING](https://www.researchgate.net/publication/328138285_BRAIN_BASED_TEACHING_APPROACH_IN_SCIENCE__A_NEW_PARADIGM_OF_TEACHING).
  8. Gozuyesil, E., Dikici, A. (2014). The effect of Brain Based Learning on academic achievement: A Meta-analytical study. *Educational Sciences: Theory & Practices. Vol. 14(2)*, 642–648.
  9. Halpern, D. F. (1999). Teaching for critical thinking: Helping college students develop the skills and dispositions of a critical thinker. *New Directions for teaching and Learning. Vol. 80*, 69–74. doi: <https://doi.org/10.1002/tl.8005>.
  10. Poedjiastutie, Dwi. (2017). The Pedagogical Challenges of English for Specific Purposes (ESP) Teaching at the University of Muhammadiyah Malang, Indonesia. *Educational Research and Reviews. Vol. 12, 6*, 338–349. doi: 10.5897/ERR2016.312.
  11. Zare, P., Othman, M. (2013). Classroom Debate as a Systematic Teaching/Learning Approach. *World Applied Sciences Journal. Vol. 28(11)*, 1506–1513. doi: 10.5829/idosi.wasj.2013.28.11.1809.