

tehnolohiyi navchannya [Learning in action: How to organize teacher training for the use of interactive learning technologies]: metod. posib. / A. Panchenkov, O. Pometun, T. Remekh. K.: A.P.N. 72 s.

5. Nosenko, YU.H., Matyukh, ZH.V. (2015). Zarubizhnyy dosvid vykorystannya informatsiyno-komunikatsiynykh tekhnohohiyi v inklyuzyivniy doshkil'niy osviti [Foreign experience of using information and communication technologies in inclusive preschool education]. Nova pedahohichna dumka. 4 (84). S. 95–102.

6. Pometun, O.I. (2004). Suchasnyy urok. Interaktyvni tekhnohohiyi navchannya [Modern lesson. Interactive learning technologies]: naukovy-metodychnyy posibnyk. K.: Vydavnytstvo, A. S. K. 192 s.

7. Yankovych, O. I., Romanyshyna, L. M., Boyko, M. M. ta in. (2013). Osvitni tekhnohohiyi u korotkomu vykladі [Educational technologies in a nutshell]: navch.-metod. Posibnyk. Ternopil'. 26 s.

8. Biletska, O., Kuchai, T., Kravtsova, T., Bidyuk, N., Tretko, V., & Kuchai, O. (2021). The Use of the Activity Approach in Teaching Foreign Languages in Higher Education Institutions. Revista Românească pentru Educație Multidimensională. 13(2). 243-267.

9. Kotiash, I., Shevchuk, I., Borysonok, M., Matviienko, I., Popov, M., Terekhov, V., Kuchai, O. (2022). Possibilities of Using Multimedia Technologies in Education. International

Journal of Computer Science and Network Security. 2022. 22(6). 727-732.

10. Shunkov, V., Shevtsova, O., Koval, V., Grygorenko, T., Yefymenko, L., Smolianko, Y., Kuchai, O. (2022). Prospective Directions of Using Multimedia Technologies in the Training of Future Specialists. International Journal of Computer Science and Network Security. 22(6). 739-746.

**ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА**

**ТОКАР Любов Петрівна** – викладач Комунального закладу вищої освіти «Вінницький гуманітарно-педагогічний коледж», аспірант Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського.

**Наукові інтереси:** інклюзивне освітнє середовище закладів дошкільної освіти.

**INFORMATION ABOUT THE AUTHOR**

**TOKAR Liubov Petrivna** – teacher of the Communal Institution of Higher Education "Vinnytsia Humanitarian and Pedagogical College", graduate student of the Mykhailo Kotsiubynskyi Vinnytsia State Pedagogical University.

**Scientific interests:** inclusive educational environment of preschool education institutions.

Стаття надійшла до редакції 28.10.2022 р.

УДК 378.147(811.111)

DOI: 10.36550/2415-7988-2022-1-207-415-419

**ГРИНЬОВА Юлія Іванівна** –

старший викладач, працівник ЗСУ,

кафедри лінгво-педагогічного

забезпечення професійної діяльності

Воєнної академії імені Євгенія Березняка

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-9768-3289>

e-mail: [jul.green2412@gmail.com](mailto:jul.green2412@gmail.com)

**БУРЛАК Марина Леонідівна** –

викладач, працівник ЗСУ,

кафедри лінгво-педагогічного

забезпечення професійної діяльності

Воєнної академії імені Євгенія Березняка

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-0541-1636>

e-mail: [burlakmari@gmail.com](mailto:burlakmari@gmail.com)

**КЕРПАТЕНКО Юлія Вікторівна** –

доцент кафедри лінгво-педагогічного забезпечення

професійної діяльності

Воєнної академії імені Євгенія Березняка

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-9166-3300>

e-mail: [yuliyakerpatenko@gmail.com](mailto:yuliyakerpatenko@gmail.com)

**ДИЗАЙН-МИСЛЕННЯ НА ЗАНЯТТЯХ З АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ ПІД ЧАС ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВІЙСЬКОВИХ ФАХІВЦІВ**

*Наш час характеризується пошуком нових форм, методів і прийомів навчання. Сучасна освіта потребує методи навчання, які б допомогли не тільки якісно навчити, але в першу чергу, розвинути потенціал особистості. Модерне навчання спрямовано на те, щоб готувати слухачів не тільки пристосовуватися, але й активно освоювати ситуації соціальних змін. На занятті з іноземної мови особливе місце займають форми занять, які забезпечують активну участь кожного слухача, стимулюють мовне спілкування, сприяють формуванню інтересу і прагнення вивчати іноземну мову.*

*При цьому проблема адаптації людини в сучасному суспільстві закономірно є досить актуальною. Це зумовлено змінами, що відбуваються в зовнішньому природному й соціальному середовищі, життєдіяльності людей, становленням нових суспільних відносин, входженням суспільства в нову (інформаційну) фазу свого розвитку. У цій ситуації завдання освіти полягає насамперед у розвитку готовності людини реалізувати свій особистий і професійний потенціал у нових мінливих умовах.*

*Автором розкрито питання використання методики дизайн-мислення, що тісно пов'язане з процесом формування інформаційно-цифрової компетентності слухачів. Актуальність обраної проблеми зумовлена необхідністю пошуку методів, які доречно використовувати на заняттях з англійської мови під час підготовки майбутніх військових фахівців. Саме тому природно, що цим ефективним інструментом є дизайн-мислення, адже суть методики полягає в пришвидшенні комунікації в команді, структуруванні процесів подачі та успішної реалізації ідей. Слухачі, у яких сформоване дизайн-мислення, з легкістю генерують рішення, винаходять способи реалізації ідей.*

Вищезазначене суголосне з потребою такої системи навчання, яка здатна навчити особистість адаптуватися до умов життя і функціонування. Для цього вона має сприймати і засвоювати нові знання різного рівня й спрямованості, формувати необхідні навички і вміння, застосовувати їх у професійній та особистісній діяльності.

Оскільки вища школа прагне створити для слухачів такий навчальний досвід, який підготує їх до майбутньої фахової діяльності, дизайн-мислення може відігравати вирішальну роль у доповненні знань слухачів навичками та мисленням, які допоможуть їм творчо вирішувати проблеми.

**Ключові слова:** дизайн-мислення, інноваційні методи навчання, генерація ідей, мозковий штурм, робота в групі, прототип, критичне мислення, впробування, аналіз та презентація.

**HRYNova Yuliia Ivanivna** –

Senior Lecturer, employee of the Armed Forces of Ukraine, of the Department of Linguistic and Pedagogical Support of Professional Activity

Yevhenii Berezniak Military Academy

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-9768-3289>

e-mail: [jul.green2412@gmail.com](mailto:jul.green2412@gmail.com)

**BURLAK Maryna Leonidivna** –

Lecturer, employee of the Armed Forces of Ukraine, of the Department of Linguistic and Pedagogical Support of Professional Activity

Yevhenii Berezniak Military Academy

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-0541-1636>

e-mail: [burlakmari@gmail.com](mailto:burlakmari@gmail.com)

**KERPATENKO Yuliia Viktorivna** –

Associate Professor of the Department of Linguistic and Pedagogical Support of Professional Activity

Yevhenii Berezniak Military Academy

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-9166-3300>

e-mail: [yuliyakerpatenko@gmail.com](mailto:yuliyakerpatenko@gmail.com)

## DESIGN THINKING SKILLS IN ENGLISH LANGUAGE CLASSES DURING THE FORMATION OF FUTURE MILITARY OFFICERS

*Our time is characterized by looking for new forms, methods and techniques of teaching. Modern education requires teaching methods that would help not only to teach qualitatively, but first of all, to develop the potential of the individual. Contemporary education is aimed at preparing students not only to adapt, but also to actively master situations of social change. During foreign language classes, a special place is occupied by forms of training that ensure the active participation of each student, stimulate language communication, and promote interest and desire to learn a foreign language.*

*At the same time, the problem of human adaptation in modern society is naturally quite relevant. This is caused by changes in the external natural and social environment, human activity, formation of new social relations, and society's entry into a new (information) phase of its development. In this situation, the task of education is primarily to develop a person's readiness to realize his or her personal and professional potential in the new changing conditions.*

*The author reveals the issue of using the design thinking methodology, which is closely related to the process of forming students' information and digital competence. The relevance of the chosen problem is due to the need to find methods that are appropriate for using in English classes while educating future military officers. That is why it is natural that design thinking is an effective tool, since the essence of the methodology is to speed up team communication, structure the processes of submitting and successfully implementing ideas. Students who have developed design thinking can easily generate solutions and invent ways to implement ideas.*

*All of the abovementioned is in accordance with the need for an education system that can teach a person to adapt to the conditions of life and functioning. To do this, they must perceive and assimilate new knowledge of different levels and orientations, develop the necessary skills and abilities, and apply them in their professional and personal practice.*

*As higher education seeks to create a learning experience for students that will prepare them for their future professional activities, design thinking can play a crucial role in supplementing students' knowledge with skills and thinking that will help them solve problems creatively.*

**Keywords:** design thinking, innovative teaching methods, idea generation, brainstorming, group work, prototype, critical thinking, testing, analysis and presentation.

**Постановка та обґрунтування актуальності проблеми.** Становлення високо обізнаного спеціаліста, який вмє продуктивно та плідно працювати, знаходити рішення і відповіді до важких проблемних питань в неоднозначних обставинах, намагається пристосуватися до новітніх технологічних, соціокультурних та освітніх вимог сучасного суспільства є основним та ґрунтовним завданням нинішньої кваліфікованої підготовки слухачів вищого навчального закладу. Універсальним та результативним прийомом покращення професійного формування особистості, який дасть ходові знаряддя для конструювання вагомого,

сповненого насолодою життя, у якому злагоджено існуватимуть індивідуальність майбутнього військового фахівця з його професією є дизайн-мислення.

Основна ідея модерної освіти, яка прогнозує не тільки модифікації змістової наповненості дисциплін, інноваційність форм та методів їх викладання, але й цілеспрямоване реформатування системи мислення слухачів. Актуальною вимогою сучасності є створення умінь працювати в колективі, підвищення емоційного пізнання об'єктивної дійсності, критичного та креативного мислення особистості. Тому сутність проблеми зводиться до того, щоб слухачі вищого

навчального закладу змогли вправно і уміло використовувати на практиці накопичену інформацію, знання та досвід.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.**

Дидактичний аспект застосування дизайн-мислення досліджують такі відомі зарубіжні науковці, як Келлі, Літман, 2006; Браун, 2009; Сусіу, Бань, Глен, 2014; Джордж, Томпсон, Грубер де Леон, 2015 та інші. Зокрема, вчені Б. Барнетт та Д. Еванс зі Стенфордського університету досліджують дизайн мислення із точки зору психології, що являється передумовою для побудови та проектування особистого благополучного існування людини [1, с. 90]. Теоретичні дослідження у педагогічній сфері цього методу знаходять своє відображення у публікаціях вітчизняних вчених-практиків, а саме О. Гончар, Н. Грушко, А. Солодовник [3].

Варто зазначити, що незважаючи на численні праці та публікації з цієї тематики, деякі питання залишаються недослідженими та дискусійними: науковці не можуть дійти одностайності щодо ролі дизайн-мислення на заняттях з англійської мови. А наявні результати досить важко співвідносити чи порівняти між собою оскільки вони досліджують різні вікові категорії, різні сфери застосування тощо. Актуальність статті зумовлена нагальною потребою вдосконалення сучасного заняття з англійської мови у вищому навчальному закладі, тому для педагога дуже важливо опанувати на творчому рівні нові методики, щоб на окремому занятті й у системі занять досягати взаємозв'язку навчального, розвивального й мотиваційного компонентів навчальної діяльності, утверджувати гуманні взаємовідносини в колективі, активно використовувати різні форми співпраці зі слухачами.

**Мета статті** - визначення основних принципів та інноваційних засобів методики дизайн-мислення на занятті з англійської мови під час підготовки майбутніх військових фахівців, дослідження можливості підвищення ефективності навчання та творчого мислення в сучасному освітньому процесі.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Дизайн-мислення – це творчий процес генерації та реалізації ідей. Головна мета – вийти за межі стереотипів і звичних способів виконання завдань. Це вміння педагога створювати ефективне освітнє середовище. Недарма викладачі, які прагнуть зробити систему освіти сучаснішою, часто оновлюють методи і прийоми навчання. Викладання, що базується на дизайн-мисленні, пробуджує у слухачів зацікавленість, ентузіазм, креативність, творчість та винахідливість.

Сучасна освіта перейшла від процесу передачі знань до формування необхідних навичок і компетенцій, які вимагає суспільство. Навчаючи слухачів дизайн-мисленню, ми готуємо їх до подальшої інноваційної діяльності, адже вони можуть упевнено генерувати рішення, винаходити способи реалізації ідей. Це не аналітичний, а творчий спосіб вирішення завдань [7].

Завдання цього методу - не нав'язувати свою думку чи ідею, а спонукати слухачів зосереджуватися, відкривати, уявляти, прототипувати, аналізувати й демонструвати. Утілення згаданих етапів якраз і формує у слухачів підприємливість, інформаційно-цифрову та соціальну й громадянську компетентності; звичайно, втілення будь-якої ідеї відбувається через спілкування, вміння знаходити найоптимальніше, часто креативне рішення [2, с. 9]. Дизайн-мислення як

метод має високу результативність. Його стратегії та інструментарій доцільно використовувати безпосередньо для навчання, щоб поліпшити засвоєння матеріалу, довести надані знання до компетентностей, навчити творчого підходу до вирішення проблем, самостійно думати та приймати відповідні рішення.

В українській психологічній школі виділяють чотири рівні організації мислення (І. Семенов). Перший – операційний, що забезпечує включення людини в організацію пошуку розв'язку, виникнення зовнішньої мотивації, стимуляцію та активізацію емоційного тону, вольової рішучості, самоконтролю та самооцінки. Другий – рефлексивний, що передбачає інтелектуальну рефлексію як сукупність мисленневих процесів, спрямованих на усвідомлення сутності мислення як системи власних дій та їх змістовних основ. Третій рівень – предметний, що проявляється у сприйманні проблемної задачі, у виділенні у ній сутнісних умов, які спричиняють суперечність між умовами і вимогами задачі, категоризацію її змістових характеристик у системі понять, трансформацію використаних понять у засоби проблемної ситуації в напрямі її вирішення. Четвертий рівень – операційний, що забезпечує реалізацію у процесі розв'язання необхідних для цього інтелектуальних процедур, використання оперативних систем, що дозволяють виконати дії із знаннями, актуалізацію сформованих у суб'єкта систем інтелектуальних навичок та звичок, необхідних для здійснення операцій [5, с. 211].

Основними педагогічними принципами дизайн-мислення є: візуалізація матеріалу, експериментування; фокусування уваги на загальнолюдських цінностях тощо. Дизайн-мислення в освітньому середовищі здебільшого передбачає не аналітичний, а творчий спосіб вирішення завдань. Використання методики дизайн-мислення тісно пов'язане з процесом формування інформаційно-цифрової компетентності слухачів. Для пошуку таких методів доречно використовувати саме дизайн-мислення, адже суть методики полягає в пришвидшенні комунікації в команді, структуруванні процесів подачі та успішної реалізації ідей. Слухачі, у яких сформоване дизайн-мислення, з легкістю генерують рішення, винаходять способи реалізації ідей.

Методика дизайн-мислення на занятті з англійської мови здійснюється через:

- процес накопичення ідей і нестереотипне мислення;
- ухвалення креативних рішень;
- усунення страху зазнати невдачу;
- раннє тестування ідей для швидкого отримання відгуків від результату.

Основними складовими дизайн-мислення на занятті є творчий підхід, вміння ставити запитання та працювати в команді, зацікавленість, оптимізм, орієнтація на інших [6].

Можна виокремити основні здібності, які може розвинути в собі слухач під час освітнього процесу, за допомогою дизайн-мислення:

1. Орієнтація у неоднозначності.
2. Навчання в інших, партнерство.
3. Синтез інформації.
4. Експериментування.
5. Переміщення між конкретним та абстрактним.
6. Цілеспрямоване вдосконалення.

7. Продумана комунікація.
8. Дизайн – роботи.

Головним заданням для слухачів на занятті з використанням методики дизайн-мислення є креативне генерування рішень. Серед навичок і компетенцій, які є визначальними, можна назвати формування вмінь працювати в команді, розвиток емоційного інтелекту, критичного і творчого мислення.

Часто найнесподіваніші та найдивакуватіші ідеї ведуть до найкращого вирішення навчальної ситуації. Недарма головна зброя дизайн-мислення – творчий процес.

Виділяють декілька етапів інноваційного заняття за допомогою дизайн мислення [4].

1. Визначення проблеми (емпатія).
2. Дослідження (фокусування).
3. Формування (генерація) ідей.
4. Прототипування (створення прототипу).
5. Вибір та впровадження кращого рішення, оцінка результатів.

Етапи, застосовані в правильній послідовності, призводять до бажаного результату.

1. Емпатія – визначення, занурення та дослідження проблеми.

Модель дизайн-мислення - це розуміння почуттів та цінностей кінцевих користувачів або аудиторії. Це можна зробити через спостереження, інтерв'ю або уявивши себе на місці людини в цій ситуації. Практика емпатії – це не лише перший крок, але й пріоритет номер один для дизайн-мислителів. Насправді, ключовим моментом дизайн-мислення є те, що рішення повинні бути орієнтовані на людину.

Якщо ви працюєте в освітньому середовищі, кінцевим користувачем можуть бути слухачі, викладачі або колеги. Щоб розробити рішення для покращення навчання, важливо розуміти потреби зацікавлених сторін. Такі дослідницькі інструменти, як контрольні списки спостережень, опитування, анкетування чи інтерв'ю - це методи, що дозволяють отримати уявлення про те, що відчуває освітня спільнота і що вона цінує. Однак особисті спостереження, неформальні дискусії та роботи слухачів також надають життєво важливі дані [3].

Основними інструментами є:

- рефреймінг (це заміна слово «проблема» на слово «завдання» та вміння прийняти ситуацію й зрозуміти, що світ – різнобарвний, а не чорно-білий);
- деск-дослідження (аудиторні дослідження або пошук інформації з різних джерел на основі надійних посилань в Інтернеті);
- кубування.

Слухач повинен зрозуміти, що саме хоче вирішити чи покращити, якого результату очікує і для чого взагалі це робить. На цьому етапі ми максимально занурюємося в проблему. Ми опитуємо, слухаємо й спостерігаємо. Навчаємо слухачів формулювати запитання.

2. Фокусування – аналіз, синтез і інтерпретація зібраної інформації. Основне – сформулювати завдання й починати їх виконувати. Основними інструментами є коло ідей, дерево рішень, інтелект-карти.

На етапі планування ви розкриваєте результати емпатії і створюєте опис проблеми, який часто починається зі слів "як ми могли б...". Таке формулювання не лише підкреслює оптимістичний погляд на проблему, але й запрошує слухача-

дизайнера подумати про те, як він може реалізуватися у співпраці з іншими слухачами [7].

3. Генерація ідей – формування ідеї та вибір найкращого рішення. Необхідно зібрати всю інформацію, яка є, і намагатися придумати максимальну кількість сценаріїв вирішення проблеми. При цьому основним інструментом є мозковий шторм або мозковий лист. На цьому етапі опановуються способи позитивної взаємодії, слухачі навчаються розвивати свої ідеї, виходячи з думок (знахідок) інших.

На етапі пошуку ідей ви створюєте низку можливостей для дизайну. Це ще одна фаза, де ми бачимо виклики. Недостатньо просто запропонувати комусь взяти аркуш паперу, а потім придумати багато ідей. У дорослому віці це неймовірно складно, і це також вимагає зусиль, які потрібно розвивати та тренувати. Однією з таких вправ є "ходячі запитання", де підказка починається зі слів "What if...", а потім після того, як кожна людина щось напише, вона передає папірець сусідові праворуч [6].

4. Прототипування – створення моделі (прототипу) та відбір найбільш вдалої ідеї. На етапі створення прототипу ідеї, які були відібрані в процесі обговорення, створюються в конкретному вигляді, щоб їх можна було протестувати. На цьому етапі слухач має можливість протестувати свій прототип і отримати зворотній зв'язок.

Основним інструментом є візуалізація. На цьому етапі відбираються найбільш вдалі ідеї й створюються моделі (прототипи) для тестування. Ними можуть бути найрізноманітніші засоби й матеріали: малюнок, модель, рольова гра або сценарій. Зазвичай у процесі створення прототипів генеруються нові ідеї або поліпшуються старі. Слухачі навчаються моделювати, використовувати різні навчальні матеріали, складати сценарії.

5. Вибір та впровадження кращого рішення (тестування) – для втілення ідеї в життя. Здійснюється оцінка результатів; перевірка, чи все вийшло так, як було заплановано. На цьому етапі відбувається перевірка ідеї на практиці та її конкурентоспроможність. Під час тестування слухачі навчаються представляти свої рішення та роботи, захищати їх, розповідати історії та ділитися набутим досвідом. При цьому основним інструментом є метод дебрифінга та метод рівний-рівному.

Швидко протестувавши прототип, слухач може доопрацювати ідею. І отримати повніше розуміння, аби знову поставити запитання групі, для якої він створював прототип. Зворотний зв'язок, отриманий від учасника, дозволяє слухачу-дизайнеру долучитися до емпатії на більш глибокому рівні, щоб уточнити поставлені запитання та визначити проблему, яку потрібно розв'язати. Це повертає нас до фази 1.

Навички роботи над конкретними етапами дизайн-мислення можна вдосконалювати й застосовувати системно або використовувати деякі елементи [6].

**Висновки та перспективи подальших розвідок напрямку.** Така технологія організації навчального процесу на заняттях з англійської мови ефективна, оскільки дає змогу слухачам виконувати всі чотири види мовленнєвої діяльності: читання (при пошуку необхідної інформації для аргументації своєї точки зору), письмо (для ведення «реестру» запропонованих ідей), говоріння (вираження власної точки зору, її аргументація), слухання (сприймання та розуміння

висловлювання опонентів). Позитивним є залучення всіх слухачів із різним рівнем володіння мовою до генерування ідей та їх моделювання; стимулювання інтересу слухачів до вивчення мови через візуалізацію; розвиток навичок критичного мислення; створення позитивної атмосфери; сприяння прояву креативності, індивідуальності під час формулювання та розв'язання проблемних питань.

Необхідно підкреслити, що навчаючи слухачів за допомогою цього методу, ми готуємо їх до подальшої інноваційної діяльності, адже дизайн-мислення набуває все більшої популярності в освіті, виступаючи ефективним інструментом, який дозволяє працювати в ситуації швидкозмінних умов, тому що одна з головних ідей методу дизайн-мислення – бути соціально важливим, корисним не тільки у своєму соціумі, але й усвідомлювати, що ти особистість, яка здатна змінити на краще життя навколо.

Для наукових і науково-педагогічних працівників актуальним залишається питання, як викладати й навчати, як учити й учитися, щоб процес навчання був максимально ефективним. Метою подальших досліджень є пошук інноваційних методів навчальної діяльності, за допомогою яких можна навчити слухачів критично мислити, розв'язувати складні проблеми шляхом аналізу обставин і відповідної інформації, зважувати й урахувати альтернативні думки, приймати виважені рішення, дискутувати, спілкуватися з іншими людьми.

#### СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Бойченко В. В. Особливості формування педагогічного мислення майбутніх учителів: методологія дизайн-мислення. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*. Серія 16: Творча особистість учителя: проблеми теорії і практики. 2017. Вип. 29. С. 88–92.
2. Гін А. Безкровна атака: Технологія проведення навчального мозкового штурму: Цікава і проста форма навчальної діяльності. 2010. № 8. С. 7–11.
3. Зубкова О. Дизайн-мислення в освіті. *Педагогіка*. 2018. <https://vseosvita.ua/library/dizajn-mislenna-v-osviti-4703.html>
4. Іванова В.В. Роль дизайн-мислення в освіті. *Інтелект XXI*. 2019. № 4.
5. Пасічник І. Д., Каламаж Р. В., Матласевич О. В. та ін. *Психологія мислення : підручник*. Острого : Видавництво Національного університету «Острозька академія», 2015. 560 с.
6. Фурсенко Т.М. Сучасні підходи до викладання іноземної мови в немовному ЗВО: дизайн-мислення. *Наукові записки ВДПУ імені Михайла Коцюбинського*. Серія: педагогіка і психологія. 2020. Вип. 62.
7. [https://courses.prometheus.org.ua/courses/course-v1:MIT+DTLL101+2018\\_T3/course/](https://courses.prometheus.org.ua/courses/course-v1:MIT+DTLL101+2018_T3/course/)

#### REFERENCES

1. Boichenko, V. V. (2017). Osoblyvosti formuvannia pedahohichnoho myslennia maibutnikh uchyteliv: metodolohiia dyzain-myslennia: [Features of the formation of pedagogical thinking of future teachers: methodology of design thinking]: *Naukovyi chasopys NPU imeni M. P. Drahomanova*. Serii 16: Tvorcha osobystist uchytelia: problemy teorii i praktyky. Vypusk 29. S. 88–92. [in Ukrainian].
2. Hin, A. (2010). Bezkrivna ataka: Tekhnolohiia provedennia navchalnoho mozkovoho shturmu: Tsikava i prosta forma navchalnoi diialnosti [Bloodless attack: Technology of

educational brainstorming: An interesting and simple form of educational activity.] № 8. S. 7–11. [in Ukrainian].

3. Zubkova, O. (2018). Dyzain-myslennia v osviti. *Pedahohika* [Design thinking in education. Pedagogy.] <https://vseosvita.ua/library/dizajn-mislenna-v-osviti-4703.html> [in Ukrainian].

4. Ivanova, V.V. (2019). Rol dyzain-myslennia v osviti: [The role of design thinking in education]. *Intelekt XXI*. № 4. [in Ukrainian].

5. Pasichnyk I. D., Kalamazh R. V., Matlasevych O. V. ta in. (2015). *Psykholohiia myslennia : pidruchnyk* [The Psychology of Thinking] / za red. Pasichnyka I. D. Ostroh : Vydavnytstvo Natsionalnoho universytetu «Ostrozka akademiia», 560 s. [in Ukrainian].

6. Fursenko, T.M. (2020). Suchasni pidkhody do vykladannia inozemnoi movy v nemovnomu ZVO dyain-myslennia [Modern approaches to teaching a foreign language in a non-linguistic higher education institution: dyne-thinking]. *Naukovi zapysky VDPU imeni Mykhaila Kotsiubynskoho*. Serii: pedahohika i psykholohiia. Vypusk 62. [in Ukrainian].

7. [https://courses.prometheus.org.ua/courses/course-v1:MIT+DTLL101+2018\\_T3/course/](https://courses.prometheus.org.ua/courses/course-v1:MIT+DTLL101+2018_T3/course/)

#### ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

**ГРИНЬОВА Юлія Іванівна** – старший викладач, працівник ЗСУ кафедри лінгво-педагогічного забезпечення професійної діяльності Воєнної академії імені Євгенія Березняка.

*Наукові інтереси:* мультимедійні інструменти, інтерактивні, інноваційні методи та технології як засоби удосконалення сучасного заняття з англійської мови.

**БУРЛАК Марина Леонідівна** – викладач, працівник ЗСУ кафедри лінгво-педагогічного забезпечення професійної діяльності Воєнної академії імені Євгенія Березняка.

*Наукові інтереси:* мультимедійні інструменти, інтерактивні, інноваційні методи та технології як засоби удосконалення сучасного заняття з англійської мови.

**КЕРПАТЕНКО Юлія Вікторівна** – доцент, працівник ЗСУ, доцент кафедри лінгво-педагогічного забезпечення професійної діяльності Воєнної академії імені Євгенія Березняка.

*Наукові інтереси:* мультимедійні інструменти, інтерактивні, інноваційні методи та технології як засоби удосконалення сучасного заняття з англійської мови.

#### INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

**HRYNova Yuliia Ivanivn** – Senior Lecturer, employee of the Armed Forces of Ukraine of the Department of Linguistic and Pedagogical Support of Professional Activity Yevhenii Berezniak Military Academy.

*Scientific interests:* multimedia tools, interactive, innovative methods and technologies as a way to improve the modern English teaching process.

**BURLAK Maryna Leonidivna** – Lecturer, employee of the Armed Forces of Ukraine of the Department of Linguistic and Pedagogical Support of Professional Activity Yevhenii Berezniak Military Academy.

*Scientific interests:* multimedia tools, interactive, innovative methods and technologies as a way to improve the modern English teaching process.

**KERPATENKO Yuliia Viktorivna** – Associate Professor, employee of the Armed Forces of Ukraine of the Department of Linguistic and Pedagogical Support of Professional Activity Yevhenii Berezniak Military Academy.

*Scientific interests:* multimedia tools, interactive, innovative methods and technologies as a way to improve the modern English teaching process.

*Стаття надійшла до редакції 28.10.2022 р.*