

УДК 37.02=112.2:378

Шевцова Наталія

ORCID 0000-0001-9440-7597

Викладач кафедри теорії та практики романо-германських мов,
Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка
(Суми, Україна) E-mail: shevtsova.ssutne@gmail.com

ВІЗУАЛІЗАЦІЯ У ФОРМУВАННІ НІМЕЦЬКОМОВНОЇ ГРАМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ В УМОВАХ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ

Мета роботи розглянути методичні передумови використання візуалізації у формуванні німецькомовної граматичної компетентності у майбутніх учителів в умовах змішаного навчання.

Методологія дослідження ґрунтується на вивченні та критичному аналізі наукових публікацій та методичної літератури із проблеми використання візуалізації у процесі формуванні німецькомовної граматичної компетентності у майбутніх учителів; сходженні від абстрактного до конкретного з метою розкриття основних методичних особливостей візуалізації у формуванні німецькомовної граматичної компетентності у майбутніх учителів в умовах змішаного навчання; вивченні й узагальненні позитивного досвіду використання візуалізації у процесі навчання граматики німецької мови; узагальненні для формулювання висновків дослідження.

Наукова новизна дослідження полягає в: 1) узагальненні та подальшому розвитку підходів до візуалізації граматичного матеріалу у формуванні німецькомовної граматичної компетентності у майбутніх учителів в умовах змішаного навчання; 2) уточненні визначення візуалізації; цілей та очікуваних результатів візуалізації; особливостей реалізації візуалізації у навчальних стратегіях; когнітивних стилів візуалізації; прийомів візуалізації граматичного матеріалу та шляхів оволодіння візуалізацією у формуванні німецькомовної граматичної компетентності у майбутніх учителів в умовах змішаного навчання; 3) розкритті методичних передумов використання візуалізації у формуванні німецькомовної граматичної компетентності у майбутніх учителів в умовах змішаного навчання.

Висновки. Метою використання візуалізації у формуванні німецькомовної граматичної компетентності у майбутніх учителів виступає розвиток здатності наочно представляти інформацію. Під візуалізацією розуміємо як процес, так і продукт виконання навчальних завдань, метою яких виступає унаочнення абстрактного змісту навчального граматичного матеріалу для полегшення його розуміння та / або запам'ятовування. Візуалізація у формуванні німецькомовної граматичної компетентності у майбутніх учителів входить до складу навчальних стратегій – стратегій запам'ятовування (мнемічних стратегій) та когнітивних стратегій. Когнітивні стилі візуалізації граматичного матеріалу в умовах змішаного навчання представлені аналітичним та глобальним стилями; зоровими та руховими або тактильними стилями; інтуїтивними та послідовними стилями. До прийомів візуалізації граматичних структур відносять друковано-графічні прийоми, прийоми візуалізації граматичних структур на основі використання абстрактних символів; прийоми візуалізації граматичних структур на основі використання «конкретних» символів / візуальних метафор; динамічні прийоми візуалізації. Продукти візуалізації можуть бути представлені у візуальній або кінестетичній, аналоговій або цифровій формі. Для оволодіння візуалізацією існують два шляхи: індуктивний та дедуктивний.

Ключові слова: візуалізація, німецька мова, формування граматичної компетентності, майбутні вчителі.

Постановка проблеми. Нові виклики системі освіти України в умовах збройної агресії російської федерації проти України зумовили необхідність проведення низки організаційних трансформацій, що вплинули також на освітній процес у закладах вищої освіти. У зв'язку із введенням воєнного стану відповідно до Указу Президента України від 24 лютого 2022 року № 64/2022 та в умовах збереження в частині регіонів України реальної загрози життю та здоров'ю учасникам освітнього процесу, МОН рекомендувало організовувати роботу закладів освіти гнучко та з урахуванням конкретної безпекової ситуації, що передбачає як тимчасове призупинення освітнього процесу, так і організацію освітнього

процесу за дистанційною формою навчання або із застосуванням змішаної форми навчання [11, 17]. Таким чином, у контексті організаційних трансформацій особливого значення набуває провадження новітніх технологій навчання у мовній освіті майбутніх учителів в умовах змішаного навчання. Значний дидактичний потенціал в аспекті удосконалення методики формуванні німецькомовної граматичної компетентності (ГК) у майбутніх учителів в умовах змішаного навчання має візуалізація.

Аналіз основних досліджень та публікацій. Про зростаюче усвідомлення важливості ролі візуалізації у навчанні граматики німецької мови свідчить поява педагогічних граматик, як от «Побачити граматику: робочий зошит для німецької мови як іноземної» («Grammatik sehen: Arbeitsbuch für Deutsch als Fremdsprache») М. Брінцера та В. Дамм (2006), «Німецька граMATика – побачити і зрозуміти» («Deutsche Grammatik – sehen und verstehen») Г. Гушки (2022), в яких автори роблять опис граматичних явищ доступним навіть для недосвідчених учнів, у тому числі і завдяки широкому застосуванню візуалізації на основі використання зображень, рухів і кольорів.

Дослідження візуалізації у формуванні німецькомовної ГК представлені двома основними напрямками – дослідженнями візуалізації як унаочнення граматичного матеріалу за допомогою візуальних засобів у навчальних матеріалах, що розробляються авторами навчально-методичних комплексів та тими, хто навчає, а також дослідженнями візуалізації у контексті розвитку навчальних стратегій – в них візуалізація виступає як частина навчальних завдань, що виконуються тим, хто навчається.

Основні підходи до візуалізації граматичного матеріалу були запропоновані Г. Функом та М. Кенігом [3, 73-92], які дослідили та категоризували візуальні елементи у навчально-методичних комплексах. В. Ківег дослідив питання візуалізації граматики та запропонував технології використання візуальних стимулів для закріплення граматичних навичок на уроках англійської мови, а також показав можливість використання граматичних карток як навчально-стратегічної опори у навчанні [5]. К. Клепш розробила граматичні ігри на основі використання граматичних карток [6, 10]. Л. Рьодель своє дисертаційне дослідження присвятила візуалізаціям та їхньому зв'язку з дидактичними підходами до граматики речення [8]. Ю. Хілмес розробила вказівки щодо візуалізації в класі, в яких окреслила основні прийоми візуальної фасилітації та скетчноутінгу [4]. Т. Цеер розглянула потенціал візуалізацій для індуктивного навчання граматики за допомогою медіа [10]. Л. Шиффлер показав можливість вивчення граматики із візуальними сигналами [9, 95-100]. Візуалізація у формуванні іншомовної ГК у контексті формування навчально-стратегічної компетентності була розглянута Т. О. Олійник, яка дослідила застосування різних способів візуалізації у контексті прямих навчальних стратегій – стратегій запам'ятовування (мнемічних стратегій), а створення схем для систематизації чи ілюстрації граматичного матеріалу – у контексті застосування когнітивних стратегій [13, 11]. Питання використання візуалізації у формуванні німецькомовної ГК у майбутніх учителів в умовах змішаного навчання залишається не вивченим, чим зумовлюється актуальність нашого дослідження.

Метою статті є дослідження методичних передумов використання візуалізації у формуванні німецькомовної ГК у майбутніх учителів в умовах змішаного навчання.

Методологія дослідження ґрунтується на вивченні та критичному аналізі наукових публікацій та методичної літератури із проблеми використання візуалізації у процесі формуванні німецькомовної ГК у майбутніх учителів; сходженні від абстрактного до конкретного з метою розкриття основних методичних особливостей візуалізації у формуванні німецькомовної ГК у майбутніх учителів в умовах змішаного навчання; вивченні й узагальненні позитивного досвіду використання візуалізації у процесі навчання граматики німецької мови; узагальненні для формулювання висновків дослідження.

Наукова новизна дослідження полягає в: 1) узагальненні та подальшому розвитку підходів до візуалізації граматичного матеріалу у формуванні німецькомовної ГК у майбутніх учителів в умовах змішаного навчання; 2) уточненні визначення візуалізації; цілей та очікуваних результатів візуалізації; особливостей реалізації візуалізації у навчальних стратегіях; когнітивних стилів візуалізації; прийомів візуалізації граматичного матеріалу та шляхів оволодіння візуалізацією у формуванні німецькомовної ГК у майбутніх учителів в умовах змішаного навчання; 3) розкритті методичних передумов використання візуалізації у формуванні німецькомовної ГК у майбутніх учителів в умовах змішаного навчання.

Виклад основного матеріалу. Для дослідження методичних передумов використання візуалізації у формуванні німецькомовної ГК у майбутніх учителів в умовах змішаного навчання необхідно уточнити цілі та очікувані результати візуалізації, визначення візуалізації, особливостях реалізації візуалізації у навчальних стратегіях, когнітивні стилі візуалізації, обмеження щодо візуалізацій, прийоми візуалізації та шляхи оволодіння візуалізацією, а також конкретизувати особливості її реалізації в умовах змішаного навчання.

Метою використання візуалізації у формуванні німецькомовної ГК у майбутніх учителів виступає розвиток здатності наочно представляти інформацію. Згідно з ілюстративними шкалами, представленими у «Довіднику з новими дескрипторами» до Загальноєвропейських рекомендацій із мовної освіти (2018 р.) наочне представлення інформації визначено для рівнів володіння мовою B1-B2 та має дескриптори, представлені у Додатку 9 як додаткові дескриптори медіації.

Дескриптори здатності наочно представляти інформацію для рівня B2 представлені такими уміннями: може зробити абстрактні поняття доступними, візуально представивши їх (наприклад, в інтелект-картах, таблицях, блок-схемах тощо), полегшуючи розуміння шляхом виділення та пояснення зв'язку між ідеями; може представляти інформацію візуально (за допомогою графічних організаторів

(«graphic organizers»), таких як інтелект-карти, таблиці, блок-схеми тощо), щоб зробити як ключові поняття, так і зв'язок між ними (наприклад, проблема-рішення, порівняння-контраст) більш доступним для розуміння; може з тексту створити графічне зображення, щоб представити основні ідеї в ньому (наприклад, інтелект-карту, кругову діаграму тощо), щоб допомогти людям розуміти задіяні концепти; може зробити ключові ідеї абстрактних понять більш доступними, представляючи інформацію візуально (наприклад, в інтелект-картах, таблицях, блок-схемах тощо); може візуально представити концепцію або процес, щоб зробити зв'язки між інформацією явними (наприклад, у блок-схемах, таблиці причинно-наслідкових зв'язків, проблемних рішень) [2, 230].

Дескрипторі здатності наочно представляти інформацію для рівня В1 представлені такими уміннями: може передати істотні моменти концептів або основні кроки в простій процедурі, використовуючи малюнок або графічний організатор; може чітко представляти просту інформацію за допомогою графічного організатора (наприклад, слайд PowerPoint, що контрастує до / після, переваги / недоліки, проблеми / рішення); може створити малюнок або діаграму для ілюстрації простого тексту, написаного високочастотною мовою [2, 230].

Зауважимо, що дескриптори в Додатку 9 були розроблені, валідовані та відкалібровані в проекті розробки дескрипторів медіації, але були виключені з розширених ілюстративних дескрипторів через надлишковість, оскільки не вдалося розробити дескриптори для достатнього діапазону мовних рівнів, або через коментарі на етапах консультацій [2, 228]. Попри це, вважаємо можливим послуговуватися додатковим дескрипторами медіації, представленими у Додатку 9, для визначення очікуваних результатів візуалізації. Також очікуваним результатом виступає покращення граматичної усвідомленості як складової загальної мовної усвідомленості, під якою розуміють здатність людини розмірковувати над процесами формування своєї ГК; аналізувати і адекватно оцінювати свій рівень сформованості ГК; свідомо ресструвати й розпізнавати граматичні структури (ГС) в усному і писемному мовленні, їхні особливості та закономірності їхнього утворення і функціонування; знати свій тип «мовця» і «учня», аналізувати граматичну сторону свого мовлення тощо [11, 240].

Перейдемо до уточнення визначення візуалізації. Слідом Л. Рьодель послуговуємося визначенням А. Аркаві та розуміємо візуалізацію як «здатність, процес та продукт створення, інтерпретації, використання та рефлексії щодо малюнків, зображень, діаграм у нашій свідомості, на папері або із використанням технічних засобів з метою відтворення та повідомлення інформації із розмірковуванням та розвитком раніше невідомих ідей та покращенням розуміння» [8, 26]. Отже, у нашому дослідженні розглядаємо візуалізацію як процес і як продукт виконання навчальних завдань, ціллю яких виступає унаочнення абстрактного, невидимого змісту навчального граматичного матеріалу, недоступного для безпосереднього чуттєвого сприйняття, з метою полегшення його розуміння та / або запам'ятовування. Зазначимо, що інколи «граматичний матеріал» та «граматична структура» вживаються у дослідженнях синонімічно, у зв'язку з чим вважаємо необхідним уточнити обсяг поняття «граматичний матеріал». Н. К. Склярєнко та М. Л. Писанка виділяють шість типів навчальної інформації, які допомагають тим, хто навчається, одержувати граматичні знання: правила; зразок мовлення; модель; схема; ілюстративна таблиця; когнітивна метафора [11, 234]. Вважаємо, що ці типи навчальної інформації входять у коло понять, які охоплює поняття «граматичний матеріал». Також до граматичного матеріалу відносимо поняття «граматичний сигнал», «граматична структура», «граматична форма», «граматичне значення», «граматичне явище» та «граматична категорія».

Розглянемо, як візуалізація співвідноситься із навчальними стратегіями. Вважається, що зображення та образи («imagery») можна використовувати як навчальну стратегію, адже образ або зображення може виступити «тригером» пам'яті [7, 247]. Так, наприклад, читаючи уривок про сільськогосподарську техніку, той, хто навчається, може подумати про сцену на фермі, де люди використовують різні машини. Пізніше, намагаючись пригадати уривок, який він чи вона прочитали, той, хто навчається, може подумати про образ або зображення і використати це, щоб пригадати інформацію в тексті [7, 247].

На основі визначення навчальних стратегій, запропонованого Т. О. Олійник [13, 10], відносимо візуалізацію у формуванні німецькомовної ГК у майбутніх учителів до навчальних стратегій, оскільки вона може реалізовуватися в межах організованої, цілеспрямованої і регульованої послідовності визначених дій, які виконують ті, хто навчається, під час навчальної діяльності з оволодіння німецькомовним граматичним матеріалом, для того щоб навчання стало легшим, більш швидким та ефективним.

Зупинимось детальніше на особливостях реалізації візуалізації у складі навчальних стратегій. Т. О. Олійник виділяє у прямих навчальних стратегіях, що стосуються дій з мовним і мовленнєвим матеріалом, стратегії запам'ятовування (мнемічні) та когнітивні і відносить застосування різних способів візуалізації поряд з класифікацією, групуванням, об'єднанням, створенням семантичних карт, схем, використанням ключових слів, відтворенням слів про себе до стратегії запам'ятовування (мнемічних стратегій) [13, 11]. Вважаємо, що стратегії класифікації, групування, об'єднання тощо можуть виступати самостійними способами візуалізації, якщо їх застосування передбачає створення продуктів, які можуть бути представлені в візуальній формі.

Оскільки когнітивні стратегії передбачають повторення інформації із використанням евристики пам'яті, наприклад, ключових слів або візуальних образів [7, 84], перспективною нам вважається реалізація різних способів візуалізації також у застосуванні когнітивних стратегій у формуванні

німецькомовної ГК, які, за визначенням Т. О. Олійник, стосуються безпосереднього аналізу і трансформації навчального матеріалу. Дійсно, при опрацюванні граматичного матеріалу важливу роль відіграють такі когнітивні стратегії, як: аналіз та усвідомлення правил, підбір прикладів до них; самостійне виведення правил на основі прикладів вживання граматичної структури; створення схем для систематизації чи ілюстрації граматичного матеріалу; дедуктивне обґрунтування та аргументація граматичних явищ [13, 11]. Особливістю візуалізації у складі навчальних стратегій вважаємо комплексне застосування стратегій у розв'язанні навчальних завдань. Так, наприклад, створення схем для систематизації чи ілюстрації граматичного матеріалу може базуватися на попередньому аналізі та усвідомленні правил, підборі власних прикладів до них у прямих навчальних когнітивних стратегіях, а у прямих навчальних стратегіях запам'ятовування різні способи візуалізації можуть застосовуватися на основі групування або об'єднання граматичного матеріалу за певними ознаками.

Розглянемо когнітивні стилі візуалізації граматичного матеріалу в умовах змішаного навчання. Під когнітивним стилем розуміємо «особливий спосіб, у якій той, хто навчається, намагається щось вивчити» [7, 85]. Дж. Сі Річардс та Р. Шмідт відмічають, що «декому можуть знадобитися пояснення граматичних правил; інші можуть не потребувати пояснень. Дехто може відчувати, що запис слів або речень допомагає їм їх запам'ятати. Інші можуть виявити, що вони запам'ятовують речі краще, якщо вони асоціюються з картинками» [7, 85]. На основі вимірів когнітивних стилів, виділених Дж. Сі Річардсом та Р. Шмідтом [7, 85], пропонуємо виділити когнітивні стилі візуалізації граматичного матеріалу в умовах змішаного навчання:

1) аналітичний та глобальний стилі візуалізації у залежності від того, чи той, хто навчається, зосереджується на деталях або концентрується на головній ідеї чи загальній картині;

2) зоровий та руховий або тактильний стилі візуалізації у залежності від задіяності різних видів аналізаторів та з урахуванням різних сенсорних уподобань, тих, хто навчається, у вивченні граматичного матеріалу;

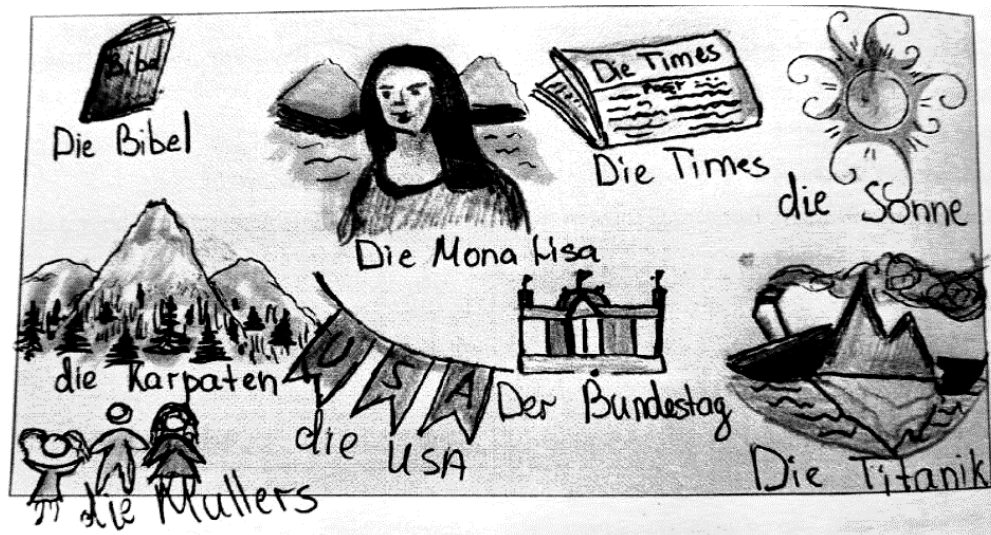
3) інтуїтивний та послідовний стиль візуалізації у залежності від того, чи той, хто навчається, надає перевагу непослідовному мисленню та інтуїтивній візуалізації або послідовній покроковій візуалізації.

Вважаємо, що відмінності в когнітивних стилях візуалізації граматичного матеріалу в умовах змішаного навчання можуть впливати на успішність виконання завдань, метою яких виступає унаочнення абстрактного змісту навчального граматичного матеріалу, та позначатися на якості продуктів візуалізації. У зв'язку з цим зупинимося на окремих застереженнях. М. Р. Лауерсдорф говорить про існування у стандартних візуалізаціях у лінгвістиці наступних обмежень: нам потенційно не вистачає деяких даних або деяких зв'язків між даними; нам потенційно не доступні всі можливі комбінації даних; потенційно ми бачимо не всі ракурси; ми потенційно втрачаємо можливості спробувати різні техніки [1, 109]. Вважаємо, що виділені лінгвістами обмеження щодо стандартних візуалізацій, можуть описувати обмеження щодо візуалізацій, створених тими, хто навчається, у процесі оволодіння граматичним матеріалом в умовах змішаного навчання. Візуалізація потенційно може не відображати всі дані щодо ГС повно, або не відображати реально зв'язки у системі граматичних сигналів в межах однієї ГС або в межах різних ГС; потенційно може відображати дані щодо ГС з одного ракурсу або обмеженої кількості ракурсів; потенційно може бути обмеженою з точки зору використання різних засобів, форм, прийомів та технологій (стратегій) візуалізації, а також способів представлення продуктів візуалізації.

Розглянемо репертуар доступних прийомів візуалізації граматичного матеріалу в умовах змішаного навчання. Г. Функ та М. Кеніг виділили такі візуальні елементи у навчально-методичних комплексах: друковано-графічні допоміжні засоби, абстрактні символи, «конкретні» символи / візуальні метафори та «динамічні» символи / персоналізацію та просторове розташування [3, 74], які Т. О. Олійник віднесла до прийомів візуалізації ГС [13, 14]. Вважаємо можливим використовувати запропоновані Т. О. Олійник прийоми візуалізації ГС у формуванні німецькомовної ГК у майбутніх учителів в умовах змішаного навчання у адаптованих варіантах. Проілюструємо прикладами окремі прийоми. Друковано-графічні прийоми візуалізації граматичного матеріалу можуть базуватися на використанні візуальних та графічних засобів виділення важливої інформації. Візуальні засоби можуть передбачати створення малюнків (див. малюнок 1); укладання таблиць, схем, груп, списків прикладів до правила та організацію їхнього розташування на сторінці; використання символів та позначок типу стрілочок, фігурних скобок; виділення кольором або обрамленням. Використання графічних засобів виділення граматичних сигналів може передбачати застосування широкого репертуару способів зовнішньої організації вербальної інформації на письмі – підкреслення, шрифтового виділення за допомогою курсиву та / або напівжирного шрифту, капіталізації, а також зміну розміру шрифту, його товщини у власноручних нотатках тих, хто навчається.

Прийом візуалізації граматичного матеріалу на основі використання абстрактних символів передбачає використання геометричних символів, таких як овали, прямокутники, квадрати, кола або предметів, що мають овальну, прямокутну, квадратну або кулясту форму. Прикладом використання такого прийому може бути візуалізація структури речення для оволодіння ГС «Прямий / непрямий порядок слів», «Рамкова конструкція», «Складений присудок», яка може бути представлена за допомогою геометричних символів або предметів. Прийом візуалізації ГС на основі використання «конкретних» символів / візуальних метафор як втілення ідеї, представлені граматичною категорією, граматичною структурою, граматичним правилом або «когнітивною метафорою», яка відповідає

здатності людини помічати/схоплювати і створювати подібність між класами об'єктів; можливість про щось раптово здогадатися (insight), проникнути в сутність явища, глибше його зрозуміти [11, 239], передбачає створення зображальних когнітивних метафор або візуалізацію граматичного матеріалу, представленого у вербальній когнітивній метафорі. Динамічні прийоми візуалізації граматичного матеріалу на основі персоналізації та просторового розташування передбачають використання графічного, фотографічного зображення або живої демонстрації (ситуації), опис якої вимагає вживання певної граматичної структури або певної граматичної форми.



Мал.1. Візуалізація на основі друковано-графічного прийому із створенням малюнку з прикладами до правила вживання артикля з власними назвами

У навчальних завданнях прийоми візуалізації можуть використовуватися комбіновано. На прикладі завдання «Грамматика з використанням тактильних опор» розглянемо використання комбінації прийомів візуалізації.

Завдання 1. *Grammatik mit taktilen Hilfen. Fühlen Sie Grammatik mit den Händen!*

Мета: студент / студентка розпізнає ГС «Прямий / зворотній порядок слів у реченні», «Рамкова конструкція», «Складений присудок» в писемному мовленні, аналізує особливості та закономірності їхнього утворення; студент / студентка унаочнює абстрактний зміст навчального граматичного матеріалу.

Очікуваний результат: студент / студентка може зробити ключові ідеї абстрактних понять більш доступними, представляючи інформацію візуально.

Завдання-інструкція: *Schreiben Sie einen Satz aus dem Text aus, den Sie untersuchen möchten. Finden Sie für jede Wortart im Satz ein Objekt bzw. einen Gegenstand als ein Symbol. Stellen Sie die Satzstruktur symbolisch dar! Machen Sie ein Foto und laden Sie das Foto auf board.net hoch! Bearbeiten Sie mehrere Sätze auf diese Art. So erkennen Sie nun auf einer abstrahierten Ebene die Struktur der Sprache.*

TIPP: Nehmen Sie etwas Rechteckiges für ein Verb!

Час виконання: 20 хв.

Обладнання: етерпад board.net із завданням, текст для читання

Продукт: візуалізація на основі прийому використання абстрактних символів – геометричних – або предметів, що мають овальну, прямокутну, квадратну форму або кулясту форму, та динамічного прийому візуалізації на основі просторового розташування із використанням фотографічного зображення (див. малюнок 2).

Хід виконання: студенти / студентки виписують речення з тексту на етерпад board.net; студенти / студентки добирають предмети для візуалізації структури речення; студенти / студентки розташовують предмети у просторі таким чином, щоб прямокутний предмет, який символізує дієслово, зайняв правильну позицію; студенти / студентки роблять фото візуалізації структури речення на основі прийому використання геометричних символів або предметів та завантажують його на етерпад board.net; студенти / студентки повторюють всі кроки для інших речень за власним вибором; після публікації візуалізації на етерпаді board.net студенти / студентки аналізують візуалізації та відповідають на питання: *Gibt es immer ein Verb im Satz? Wo steht das Verb im Satz? Ist das Verb immer am Ende eines Satzes zu finden?*

Продуктами візуалізації виступають власні нотатки тих, хто навчається, візуальна фіксація із використанням фотографічного зображення або відео, жива демонстрація. Вважаємо, що продукти візуалізації граматичного матеріалу, створені в процесі формуванні німецькомовної ГК у майбутніх учителів в умовах змішаного навчання, можуть бути представлені у візуальній або кінестетичній, аналоговій або цифровій формі у власному граматичному зошиті, на онлайн-ресурсі або в онлайн-документі, відкритому для спільного редагування, та, як і всі навчальні матеріали, що використовуються тим, хто навчає, або тим, хто навчається, можуть бути представлені візуально у письмовій або

друкованої формі, на носіях, в мережі «Інтернет» або як жива демонстрація [7, 322]. Наведемо приклад живої демонстрації просторового розташування як динамічного прийому візуалізації. Жива демонстрація комунікативного значення ГС представлена у відео в інстаграмі турецького вчителя іноземної мови Е. Каракус *english_with_teacherman*, доступного за покликанням <https://bit.ly/3nARU5K>. Займаючи місце у просторі біля написів «вчора» або «зараз», учень візуалізує комунікативне значення ГС «Present continuous» та «Past Indefinite».



Мал. 2. Візуалізація структури речення *Patrick kommt sofort zur Sache* на основі прийому використання геометричних символів або предметів та динамічного прийому візуалізації

Зупинимося на шляхах візуалізації в умовах змішаного навчання. Оскільки візуалізація входить до складу навчальних стратегій, то для оволодіння нею вважаємо можливим використовувати шляхи, запропоновані для оволодіння навчальними стратегіями: індуктивний та дедуктивний [11, 456]. Індуктивний шлях передбачає створення візуалізацій із наступною рефлексією використаних прийомів, презентацією візуалізації для спільного обговорення, наприклад, на мультимедійному ресурсі для створення, спільного редагування та зберігання інформації Padlet, у вебзастосунках-текстових редакторах для спільного редагування в реальному часі етерпедах, наприклад, board.net або у Google Презентації, розширенням репертуару прийомів візуалізації граматичного матеріалу за рахунок ознайомлення з прийомами, використаними одногрупниками. Дедуктивний шлях передбачає усвідомлення необхідності використання візуалізації як навчальної стратегії під час ознайомлення з популярними теоріями пам'яті та / або психологічними передумовами створення візуалізацій, вивчення рекомендацій щодо створення візуалізацій, ознайомлення із готовими продуктами візуалізацій, наприклад, стадіграмами – візуалізаціями, доступними в мережі «Інтернет» за хештегом #studygram, або представленими у навчально-методичних рекомендаціях [12, 61-62], що демонструють різні прийоми та технології (стратегії) візуалізації, із наступним їхнім критичним аналізом і виділенням найбільш вдалих прийомів та технологій (стратегій). Передбачається що, ті, хто навчаються, після ознайомлення з прийомами візуалізації оберуть прийоми, які вони будуть використовувати для формулювання граматичних правил і створення власних граматик, ведення граматичного зошита [13, 14]. Наступним кроком стає створення власної візуалізації із наступною її презентацією групі та обговоренням у синхронному режимі під час роботи в аудиторії / на онлайн-конференції або в асинхронному режимі із використанням функції коментування мультимедійного ресурсу з метою виділення найбільш продуктивних ідей та рішень.

Висновки. Отже, нами було досліджено методичні передумови використання візуалізації у формуванні німецькомовної ГК у майбутніх учителів в умовах змішаного навчання. Метою використання візуалізації у формуванні німецькомовної ГК у майбутніх учителів виступає розвиток здатності наочно представляти інформацію. Під візуалізацією розуміємо як процес, так і продукт виконання навчальних завдань, метою яких виступає унаочнення абстрактного змісту навчального граматичного матеріалу для полегшення його розуміння та / або запам'ятовування. Візуалізація у формуванні німецькомовної ГК у майбутніх учителів входить до складу навчальних стратегій – стратегій запам'ятовування (мнемічних стратегій) та когнітивних стратегій. Когнітивні стилі візуалізації граматичного матеріалу в умовах змішаного навчання представлені аналітичним та глобальним стилями; зоровими та руховими або тактильними стилями; інтуїтивними та послідовними стилями. До прийомів візуалізації ГС відносять друковано-графічні прийоми, прийоми візуалізації ГС на основі використання абстрактних символів; прийоми візуалізації ГС на основі використання «конкретних» символів / візуальних метафор; динамічні прийоми візуалізації. Продукти візуалізації можуть бути представлені у візуальній або кінестетичній, аналоговій або цифровій формі. Для оволодіння візуалізацією існують два шляхи: індуктивний та дедуктивний.

Подальшим завданням вважаємо дослідження методичних характеристик візуалізацій навчального граматичного матеріалу.

References

1. Bubenhofer N. Visualisierung Sprachlicher Daten: Visual Linguistics – Praxis – Tools. Heidelberg: Heidelberg University Publishing (heiUP), 2018. 329 S. URL: <https://library.oapen.org/bitstream/20.500.12657/29525/1/345-68-80917-4-10-20180618.pdf>. (дата звернення: 14.03.2023).
Bubenhofer, N., & Kupietz, M. (2018). *Visualisierung sprachlicher Daten: Visual Linguistics – Praxis – Tools*. Heidelberg: Heidelberg University Publishing. Retrieved from: <https://library.oapen.org/bitstream/20.500.12657/29525/1/345-68-80917-4-10-20180618.pdf>.
2. Council of Europe. Common European Framework of Reference for Languages: Learning, teaching, assessment. Companion Volume with new Descriptors. Strasbourg, France: Council of Europe (Modern Languages Division). 2018. 235 S. URL: <https://rm.coe.int/cefr-companion-volume-with-new-descriptors-2018/1680787989>. (дата звернення: 14.04.2023).
Council of Europe (2018). *Common European Framework of Reference for Languages: Learning, teaching, assessment. Companion Volume with new Descriptors*. Strasbourg, France: Council of Europe (Modern Languages Division). Retrieved from: <https://rm.coe.int/cefr-companion-volume-with-new-descriptors-2018/1680787989>.
3. Funk H. Grammatik lehren und lernen. München : Klett-Langenscheidt, 2007. 160 S.
Funk, H. (2007). *Grammatik lehren und lernen*. München: Klett-Langenscheidt.
4. Hilmes J. Leitfaden Visualisierung Im Unterricht: Grundlegende Techniken Der Visual Facilitation Und Des Sketchnoting. Hannover : Klett Kallmeyer, 2021. 160 S.
Hilmes, J. (2021). *Leitfaden Visualisierung im Unterricht: Grundlegende Techniken der Visual Facilitation und des Sketchnoting*. Hannover: Klett Kallmeyer.
5. Kieweg W. Grammatik visualisieren: Bildimpulse zur Festigung grammatischer Kompetenzen im Englischunterricht. 1. Auflage. Seelze: Kallmeyer in Verbindung mit Klett, Friedrich Verlag GmbH, 2012. 144 S.
Kieweg, W. (2012). *Grammatik visualisieren: Bildimpulse zur Festigung grammatischer Kompetenzen im Englischunterricht* (1. Auflage.). Seelze: Kallmeyer in Verbindung mit Klett, Friedrich Verlag GmbH.
6. Klepsch C. Schritte Plus.1. Aufl. Ismaning: Hueber, 2012. 112 S.
Klepsch, C. (2018). *Schritte plus* (1. Aufl.). Ismaning: Hueber.
7. Richards J. C. Longman Dictionary of Language Teaching and Applied Linguistics. 3. ed. Hoboken: Taylor and Francis, 2002. 595 p.
Richards, J. C. & Schmidt R. (2002). *Longman dictionary of language teaching and applied linguistics* (3. ed.). Harlow: Longman.
8. Rödel L. Visualisierungen und ihr Verhältnis zu didaktischen Zugängen zur Satzgrammatik – Eine theoretische und empirische Untersuchung grammatikdidaktischer Visualisierungen in Sprachbüchern des Deutschen als Erst-, Zweit und Fremdsprache. Freiburg: Pädagogische Hochschule Freiburg, 2018. 322 S. URL: https://phfr.bsz-bw.de/files/739/R%C3%B6del_Grammatikdidaktische+Visualisierungen.pdf. (дата звернення: 14.04.2023).
Rödel, L., Gretsch, P., Kniffka, G., & Weth, C. (2018). *Visualisierungen und ihr Verhältnis zu didaktischen Zugängen zur Satzgrammatik – Eine theoretische und empirische Untersuchung grammatikdidaktischer Visualisierungen in Sprachbüchern des Deutschen als Erst, Zweit und Fremdsprache*. Freiburg: Pädagogische Hochschule Freiburg. Retrieved from: https://phfr.bsz-bw.de/files/739/R%C3%B6del_Grammatikdidaktische+Visualisierungen.pdf.
9. Schiffler L. Effektiver Fremdsprachenunterricht: Bewegung – Visualisierung – Entspannung. Neubearb. Tübingen : Narr, 2012.
Schiffler, L. (2012). *Effektiver Fremdsprachenunterricht: Bewegung – Visualisierung – Entspannung*. Tübingen: Narr Verlag.
10. Zeyer T. Potenzial der Visualisierungen für mediengestütztes Grammatiklernen. *Informationen Deutsch Als Fremdsprache*, 2017. Vol. 44.6. S. 666-686. DOI: <https://doi:10.1515/infodaf-2017-0097>.
Zeyer, T. (2017). Potenzial der Visualisierungen für mediengestütztes Grammatiklernen. *Informationen Deutsch als Fremdsprache*, 44(6), 666-686. doi:10.1515/infodaf-2017-0097.
11. Бігич, О. Б., Бориско, Н. Ф., Борецька Г. Е. Методика навчання іноземних мов і культур: теорія і практика: підручник для студ. класичних, педагогічних і лінгвістичних університетів. Київ: Ленвіт, 2013. 590 с.
Bihych, O. B., Borysko, N. F., Boretska, H. E., & Nikolaieva, S. Yu. (Ed.), (2013). *Metodyka navchannia inozemnykh mov i kultur: teoriia i praktyka* [Methods of teaching foreign languages and cultures: theory and practice]. Kyiv: Lenvit.
12. Шевцова Н.О. Каші маслом не зіпсуєш. Коротка граматики для майбутніх учителів німецької мови = Doppelt hält besser. Kurzgrammatik für angehende Deutschlehrer: навч.-метод. рекоменд. Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2018. 64 с.
Shevtsova, N. O. (2018). *Kashi maslom ne zipsuiesh. Korotka hramatyka dlia maibutnykh vchyteliv nimetskoi movy = Doppelt hält besser. Kurzgrammatik für angehende Deutschlehrer: navch.-metod. rekomend. Sumy: SumDPU imeni A. S. Makarenka*.

13. Олійник Т. О. Особливості формування навчально-стратегічної компетентності. Вісник Київського національного лінгвістичного університету. 2013. № 4. С. 9-20.
Oliinyk, T. O. (2013). Osoblyvosti formuvannya navchalno-stratehichnoi kompetentnosti [Peculiarities of the formation of learning strategic competence]. Visnyk Kyivskoho natsionalnoho linhvistychnoho universytetu [Bulletin of the Kyiv National Linguistic University], (4), 9-20.
14. Шкарлет С. М. Освіта України в умовах воєнного стану: інформаційно-аналітичний збірник. Київ, 2022. 358 с.
Shkarlet, S. M. (Ed.). (2022). Osvita Ukrainy v umovakh voiennoho stanu: informatsiino-analitychnyi zbirnyk [Education of Ukraine under martial law: an informational and analytical digest]. Kyiv.

Shevtsova Nataliia

ORCID 0000-0001-9440-7597

Lecturer at the Department of Theory and Practice
of Roman and German Languages,
Sumy State Pedagogical University named after A.S. Makarenko
(Sumy, Ukraine) E-mail: shevtsova.ssume@gmail.com

USE OF VISUALIZATION IN FORMING OF GERMAN GRAMMATICAL COMPETENCE OF FUTURE TEACHERS IN BLENDED LEARNING

Purpose of this study is to investigate the methodological prerequisites of visualization in forming of German grammatical competence of future teachers in blended learning.

Methodology of the study is based on the study and critical analysis of scientific publications and methodical literature on the problem of use of visualization in forming of German grammatical competence of future teachers in blended learning; moving from abstract to concrete to reveal the main methodical features of visualization; study and generalization of positive experience of use of visualization in forming of German grammatical competence of future teachers in blended learning; generalizations to formulate the conclusions of the study.

Scientific novelty of the research is based on: 1) generalization and further development of approaches to the visualization of grammatical material in forming of German grammatical competence of future teachers in blended learning; 2) clarification of the definition of visualization, clarification of its goals and expected results of visualization; clarification of peculiarities of use of visualization in learning strategies, clarification of cognitive styles of visualization, clarification of methods of visualization of grammatical material and ways of visualization; 3) investigate the methodological prerequisites of visualization in forming of German grammatical competence of future teachers in blended learning.

Conclusions. The goal of use of visualization in forming of German grammatical competence of future teachers is to develop the ability to visually represent information. By visualization we understand both the process and the product of making assignments, the purpose of which is to visualize the abstract concepts of grammatical material in order to make them accessible and facilitate their understanding and / or memorization. Visualization in forming of German grammatical competence of future teachers is a part of learning strategies – memorization strategies (mnemonics) and cognitive strategies. Cognitive styles of visualizing grammatical material in blended learning are represented by analytic versus global styles; visual versus hands-on or tactile styles; intuitive and sequential styles. Techniques of visualization of grammatical material include printed and graphic means, techniques of visualization of grammatical material include those based on the use of abstract symbols, those based on the use of «specific» symbols / visual metaphors; dynamic techniques. Products of visualization can be presented in visual or kinesthetic, analog or digital form. There are two ways to master visualization: an inductive and a deductive one.

Keywords: visualization, German language, forming of grammatical competence, future teachers.

Стаття надійшла до редакції: 26.04.2023

Рецензент – доктор педагогічних наук, професор **О.М. Семенов**