

---

---

# ЛІНГВОДИДАКТИКА ТА СОЦІОЛІНГВІСТИКА

Отримано: 16 червня 2022 р.

Прорецензовано: 17 липня 2022 р.

Прийнято до друку: 1 серпня 2022 р.

e-mail: gantoniuk@yahoo.com

lilia.chernysh@ukr.net

DOI: 10.25264/2519-2558-2022-14(82)-3-7

Антонюк Г. Д., Черниш Л. З. Використання сервісу Klett Augmented в процесі вивчення німецької мови як другої іноземної. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія»: серія «Філологія»*. Острог : Вид-во НаУОА, 2022. Вип. 14(82). С. 3–7.

---

УДК: 37.026+811.112.2'243

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9594-6661>

**Антонюк Галина Дмитрівна,**

кандидат філософських наук, доцент кафедри прикладної лінгвістики,  
НУ «Львівська політехніка»

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2277-1311>

**Черниш Лілія Зенонівна,**

кандидат філософських наук, доцент кафедри прикладної лінгвістики,  
НУ «Львівська політехніка»

## ВИКОРИСТАННЯ СЕРВІСУ KLETT AUGMENTED В ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ НІМЕЦЬКОЇ МОВИ ЯК ДРУГОЇ ІНОЗЕМНОЇ

У статті розглянуто дидактичні засади використання сервісу Klett Augmented при вивченні німецької мови як другої іноземної на кафедрі прикладної лінгвістики Національного університету «Львівська політехніка». Авторами узагальнено досвід вітчизняних та зарубіжних дослідників з питань впровадження електронних технологій у навчальний процес. Враховано сучасні досягнення з нейродидактики, зокрема «Learning by Doing» («навчання через практичну діяльність»), проаналізовано ефективність «багатоканального» навчання через надходження інформації через аудіо, візуальні, аудіо-візуальні, моторно-кінестичні канали. Застосунок Klett уможливило організувати вивчення німецької мови змістовно, динамічно, різноманітно, варіюючи теоретичний матеріал з практичними завданнями, а в епоху цифровізації – аналоговий навчальний матеріал з цифровим. У процесі дослідження автори дійшли висновку, що доцільне й методично правильне використання мобільного додатку Klett є ефективним застосунок в процесі вивчення німецької мови як іноземної, сприяє формуванню фонетичних, лексичних, комунікативних, перекладацьких навичок, вміння використовувати мовні навички у майбутній професійній діяльності. Сервіс сприяє розвитку соціолінгвістичної компетенції, що виявляє себе через зацікавлення до вивчення чужої мови та культури, надає освітньому процесу інноваційних характеристик, сприяє результативній самостійній роботі, ефективно підтримує роботу викладача та/і студента.

**Ключові слова:** Сервіс Klett Augmented; мобільне навчання; змішане навчання, LearningApps; нейродидактика; методично-дидактичні принципи; німецька мова як іноземна, комунікативна компетенція, соціолінгвістична компетенція.

**Halyna Antonyuk,**

PhD, Associate professor of Applied Linguistic department,  
Lviv Polytechnic National University

**Lilia Chernysh,**

PhD, Associate professor of Applied Linguistic department,  
Lviv Polytechnic National University

## USE OF KLETT AUGMENTED SERVICE IN THE PROCESS OF STUDYING GERMAN AS A SECOND FOREIGN LANGUAGE

The article considers the didactic principles of using the Klett Augmented service in the study of German as a second foreign language at the Department of Applied Linguistics of the National University "Lviv Polytechnic". The authors summarize the experience of domestic and foreign researchers on the introduction of electronic technologies in the educational process. Modern achievements in neurodidactics are taken into account, in particular "Learning by Doing", the effectiveness of "multichannel" learning through the receipt of information through audio, visual, audio-visual, motor-kinetic channels is analyzed. The Klett application makes it possible to organize the study of the German language in a meaningful, dynamic, diverse way, varying theoretical material with practical tasks, and in the digital age – analog learning material with digital. In the course of the research the authors came to the conclusion that expedient and methodically correct use of Klett mobile application is an effective application in the process of learning German as a foreign language, promotes phonetic, lexical, communicative, translation skills, ability to use language skills in future professional activities. The service promotes the development of sociolinguistic competence, which manifests itself through interest in learning a foreign language and culture, provides the educational process with innovative characteristics, promotes effective independent work, effectively supports the work of teacher and / or student.

**Keywords:** Klett Augmented service; mobile learning; blended learning, LearningApps; neurodidactics; methodological and didactic principles; German as a foreign language, communicative competence, sociolinguistic competence.

**Постановка проблеми.** В умовах стрімкого розвитку інформаційних технологій у системі вищої освіти України переосмислюються орієнтири, що актуалізують потребу у підготовці висококваліфікованих фахівців різних спеціальностей, які будуть здатними до крос-культурної комунікації в інноваційно-технологічному просторі. Це зумовлює пошук нових освітніх парадигм і концепцій, форм, методів і засобів навчання, упровадження технологічних інновацій, що сприятливо відобразатимуться на підвищенні якості освіти. Одним із перспективних напрямів розвитку сучасної освіти є цифрове навчання (E-Learning), а також змішане як поєднання очного та дистанційного (blended learning, BL). Особливо актуальними ці форми стали в останні два роки, що є пов'язаним із загостренням епідеміологічної ситуації в світі і в Україні, а також в сучасних умовах військового стану. За таких умов виникають нові вимоги до вчителя, як модератора навчального процесу, який має володіти новітніми технічними навиками та вміннями правильно їх застосовувати у процесі викладання. Цифрові навика, освоєння електронних освітніх платформ та різноманітних сервісів сприяють розширенню та удосконаленню освітнього простору. У контексті нашого дослідження актуальним є вивчення можливостей мобільного додатку Klett Augmented для формування фонетичної, лексичної та граматичної компетенцій учнів/студентів при вивченні німецької мови як другої іноземної.

**Метою статті** є дослідження дидактичного потенціалу мобільного додатку Klett Augmented у процесі вивчення німецької мови як другої іноземної студентами, які навчаються за спеціальністю 035 «Філологія» на кафедрі прикладної лінгвістики НУЛП.

Для досягнення мети були поставлені завдання: 1) з'ясувати рівень обізнаності учнів/студентів із можливостями навчального матеріалу групи Klett; 2) експериментально перевірити ефективність застосування додатку Klett Augmented у практиці викладання німецької мови; 3) описати результати педагогічного експерименту, який проводився на кафедрі прикладної лінгвістики НУЛП з метою виявлення ефективності застосування Klett в процесі вивчення німецької мови як другої іноземної. Актуальність дослідження зумовлена також потребою проаналізувати переваги та недоліки використання мобільних технологій у навчальному процесі.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Наше дослідження базується на теоретичних і практичних напрацюваннях вітчизняних та зарубіжних вчених, які досліджували ефективність застосування мобільних пристроїв в освітньому процесі. Вагомим внеском щодо організації E-Learning та застосування цифрових технологій на заняттях з іноземної мови та інших дисциплін є наукові дослідження Б. Браша, А. Пфайль, які досліджували особливості використання цифрових технологій на заняттях з німецької мови як іноземної, планування кооперативних навчальних проектів за допомогою інформаційних технологій і засобів навчання (B. Brash, A. Pfeil, 2017); дослідники Д. Рьослер (Dietmar Rösler), Н. Вюрфель (Nicola Würffel) аналізували матеріали медійні засоби навчання на заняттях німецької мови як іноземної, зокрема сервіси Wikis, Podcasts, а також досліджували «змішаний» формат навчання Blended-Learning (D. Rösler and N. Würffel, 2017); Д. Саломо (Dorothe Salomo), І. Мор (Imke Mohr) аналізували використання інформаційних технологій у навчанні німецької мови як іноземної для старшокласників та студентів із врахуванням їх вікових особливостей та новітніх досліджень нейродидактики (D. Salomo, I. Mohr, 2016); О. М. Устименко зосереджувала увагу на дидактичних можливостях мобільного додатку «Pickers» для організації інтерактивного тестування та опитування на уроках іноземної мови (О. Устименко, 2019); О. Фреюк досліджувала використання M-Learning в освітньому процесі (О. Фреюк, 2018); І. М. Зачепа: досвід впровадження мобільного навчання в школах Німеччини, зокрема смартфонів і планшетів на заняттях з німецької мови (І. М. Зачепа, 2017); О. Г. Межов, Р. М. Костусяк досліджували питання формування лексичної та граматичної компетентностей майбутніх філологів в умовах дистанційного навчання (О. Г. Межов, Р. М. Костусяк, 2021); Л. О. Федоренко досліджувала застосунок QR-код у навчанні німецької літератури, а також ефективність використання автентичних відеоматеріалів у контексті досягнень сучасної нейродидактики (Л. О. Федоренко, 2018; 2021) та ін.

**Теоретичні основи дослідження.** В основу дослідження покладено досягнення сучасної лінгвістичної та педагогічної науки, методики викладання іноземних мов, зокрема німецької, представленої у методичних розробках Інституту Гете, у програмі «DLL –Вчимося навчати німецької» (B. Brash, A. Pfeil, 2017; D. Rösler and N. Würffel, 2017; D. Salomo and S. Mohr, 2016), у інноваційних концепціях, підходах, методах нейродидактики, зокрема у результатах науково-практичних досліджень Манфреда Шпітцера (нар. 1958) – німецького психіатра, психолога, професора, дослідника головного мозку, автора праць «Навчання: винайдення зрозумілого» («Lernen – Die Entdeckung des Selbstverständlichen», M. Spitzer, 2006), «Навчання: дослідження мозку та школа життя» («Lernen – Gehirnforschung und die Schule des Lebens», M. Spitzer, 2009), «Медицина для освіти: вихід із кризи» («Medizin für die Bildung – Ein Weg aus der Krise», M. Spitzer, 2010), «Школа та її обов'язки сьогодні» («Schule, und was sie heute leisten sollte», M. Spitzer, 2019). Враховуючи принципи нейродидактики та особливості головного мозку людини, освітній процес слід організовувати різноманітно, варіюючи складний теоретичний матеріал з практичними завданнями, а в епоху цифровізації – аналоговий навчальний матеріал з цифровим. Навчання має приносити задоволення та, насамперед, орієнтуватись на актуальні інтереси й потреби учнів чи студентів. Варто надавати перевагу коротшим, але частішим навчальним вправам, доцільно варіювати повторення та нові завдання. Доведена ефективність «багатоканального» навчання, у якому залучені якомога більше органів чуття: зір, слух, нюх, смак, дотик, відчуття положення тіла у просторі. До основних положень нейродидактики, які необхідно враховувати в освітньому процесі, належать такі: ефективне навчання потребує регулярності, систематичності, великої кількості практичних вправ та повторення; освітній процес відбувається ефективніше, якщо супроводжується позитивними емоціями й показниками успіху. Негативні емоції, навпаки, перешкоджають освітньому процесу, уповільнюють навчальні результати, призводять до навчальних «бар'єрів», відчуття апатії та страху; Learning by Doing («навчання через практичну діяльність»): відповідно до особливостей функціонування головного мозку ми найкраще сприймаємо та запам'ятовуємо той навчальний матеріал, який самі опрацьовуємо або виробляємо (M. Spitzer, 2006; 2009; 2010, 2019). Оскільки кожен головний мозок є унікальним, кожен учень/студент має не лише свій індивідуальний темп навчання, а також свій найбільш ефективний канал сприймання інформації. У нейродидактиці відповідно виділяють аудитивний, візуальний, комунікативний, моторно-кінестетичний навчальні типи (S. Ballweg, Drumm, 2013:56-57). Наше дослідження базується також на сучасних дидактично-методичних принципах викладання, а саме: орієнтації на діяльнісний підхід (Handlungsorientierung), міжкультурний підхід (interkulturelle

Orientierung), активізації студентів/учнів (Lerneraktivierung), різноманітності застосованих методів (Methodenvielfalt); сприянні навчальній самостійності студентів/учнів (Lernerautonomie), індивідуальному підході до студентів/учнів з різним рівнем знань (Binnendifferenzierung), забезпеченні зворотного зв'язку (Feedback), усвідомленні студентом/учнем, які навчальні досягнення від нього очікуються (transparente Leistungserwartung) (B. Brash, A. Pfeil, 2013:23, 29, 42).

**Виклад основного матеріалу дослідження. Klett Augmented** – це мобільний додаток, який можна використовувати в умовах очного, змішаного та он-лайн навчання. Цей сервіс активно впроваджується видавцями і розробниками навчальної літератури групи Klett з метою широкого використання продукції, а також з метою оптимізації вивчення іноземних мов. Бізнес-група Ernst Klett Verlag позиціонує себе як одне із найбільших та найуспішніших підприємств в галузі освітніх послуг, що діє на території Німеччини. Klett виступає за якісні та інноваційні навчальні матеріали, які сприяють покращенню навчання та учіння. «Наша компетенція і традиція – це основа, на якій ми будемо навчальний процес майбутнього» (<https://ernst-klett-verlag.de/>).

Сучасні навчальні матеріали корпорації **Klett** вміщують скан-сервіс для мобільних пристроїв, за допомогою якого можна зчитувати медіа інформацію, представлену у підручниках для вивчення іноземних мов. Девізом цього сервісу є: Scannen, lernen, entdecken! (Скануй, вивчай, відкривай нове!).



Рис. 1. Логотип видавництва, які входять до групи Klett

Для використання цього додатку необхідним є завантажити програму на мобільний пристрій (телефон, планшет), навести сканер над сторінкою книги і програма автоматично розпізнає всі збережені аудіофайли, відео чи посилання та відтворить їх безпосередньо на пристрої. Інформація щодо використання сервісу, відеоінструкції є доступні за адресою: [www.klett-sprachen.de/augmented](http://www.klett-sprachen.de/augmented); <https://youtu.be/8zRy9VRAh4U>.

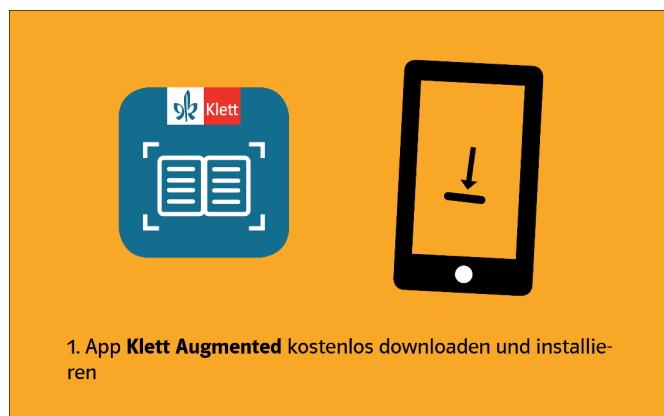


Рис. 2. Вигляд скан-сервісу

Як показав наш практичний досвід, використання додатку **Klett Augmented** є доцільним у процесі мобільного (E-Learning, M-Learning), а також очного та змішаного навчання. Мобільне навчання – форма організації процесу навчання і контролю, яка ґрунтується на використанні мобільних пристроїв-смартфонів, планшетів і т. д. за якої студенти у будь-якому місці і в будь-який час можуть розвивати та вдосконалювати іншомовні навички та вміння (на основі засобів синхронної та асинхронної комунікації) формувати соціокультурну компетенцію з метою використання іноземної мови у якості засобу спілкування у соціально-побутовій сфері та майбутній професійній діяльності.

Сервіс Klett Augmented активно використовується викладачами кафедри прикладної лінгвістики НУ «Львівська політехніка» під час викладання німецької мови як другої іноземної. До навчальних матеріалів належить різнорівневий (A1 – B1) підручник Netzwerk neu (Kurs- und Übungsbuch mit Audios und Videos), який використовується на заняттях зі студентами, які навчаються за спеціальністю 035 «Філологія». На інформаційній сторінці книги є зазначено: «Zu diesem Buch gibt es Audios und Videos, die mit der Klett-Augmented-App geladen und abgespielt werden können» (Netzwerk neu A1.1. 2019; Netzwerk neu A1.2, 2019). У вигляді зображень представлена покрова інструкція, як користуватися сервісом:

1. Klett-Augmented-App kostenlos downloaden und öffnen;
2. Bildererkennung starten und Seiten mit Audios und Videos scannen;
3. Audios und Videos laden, direkt nutzen oder speichern.

Навчальний пакет «Netzwerk neu» є призначений для вивчення німецької мови молодими людьми, які у майбутньому послугуватимуться мовою у різних сферах суспільного життя: освіти, професії, відпочинку і т. п. Матеріал укладений на трьох рівнях: A1-B1; шести частинах: 6 підручників, 2 підручники на кожний рівень: A1.1, A1.2; A2.1, A2.2; B1.1, B1.2. Такий рівневий поділ відповідає Доповненням Загальноєвропейським рекомендаціям з мовної освіти (GER) від 2018 р. Зокрема, перша книга містить матеріал для рівня A1 (навчальний мінімум складає 80-100 годин із зазначенням, що кількість годин може бути варіативною, залежить від мети заняття та формату курсу) (Netzwerk neu A1.1., 2019: 11). У Книзі для вчителя (Lehrerhandbuch) є подана інструкція щодо використання цифрових матеріалів. Зокрема зазначено, що за допомогою аудіо- та відеоматеріалів учні отримують уявлення про життя та побут у німецькомовних країнах, а також тренують

слухове та візуальне сприймання (Hör-Seh-Verstehen) (Netzwerk neu A1., Lehrerhandbuch, 2018: 5-6). Таким чином, короткий огляд навчального комплексу Netzwerk neu дає змогу констатувати, що це є сучасний навчальний пакет для вивчення німецької мови як іноземної з усім необхідним дидактичним супровідним контентом у вигляді аудіо-, відео-, онлайн вправ для здобуття мовної кваліфікації відповідно до Загальноєвропейських рекомендацій з мовної освіти (GER).

Покроково зупинимося на можливостях формування фонетичної, лексичної та аудіовізуальної німецькомовної компетенції учнів за допомогою сервісу Klett Augmented.

При вивченні німецької мови як другої іноземної на кафедрі прикладної лінгвістики НУЛП не передбачено окремого предмету «Фонетика німецької мови», він є інтегрований у курси «Сучасна німецька мова. Ч. 1 – Ч. 6» і вивчається в межах опанування рівнів A1 – B2. Але оволодіння правильними фонетичними навиками є передумовою успішного оволодіння іноземною мовою, тому викладачі намагаються в межах практичних занять працювати над удосконаленням слухо-вимовних та ритміко-інтонаційних навичок при вивченні німецької мови, що складають зміст фонетичної компетентності майбутніх лінгвістів. Засвоєння фонетичного матеріалу відбувається передовсім на базі лексичних та граматичних структур рівня A1 – A2 і далі – з поглибленням загальномовної компетенції (лексичної, граматичної і т. п.). Засвоєння фонетичного, лексичного та граматичного матеріалу має забезпечувати комунікативну діяльність студентів у ситуаціях спілкування, функціональний характер засвоєння і використання мовних засобів. На відміну від граматичних і лексичних навичок, формування фонетичних навичок є більш складним процесом, який вимагає високого рівня автоматизації, тобто володіння фонетичними нормами іноземної мови на інтуїтивному (несвідомому) рівні щоб мінімізувати міжмовну інтерференцію, небажаний вплив рідної або першої іноземної мови (Бескорса О.С., 2017: 88-89). Дослідження в галузі риторики й культури мовлення засвідчують, що феномен впливу на фонетичний аспект виучуваної іноземної мови виявляється не лише на рівні звуків, але й на рівні складу, наголосу, ритму, інтонації. Порушення ритму мовлення й інтонації мають більше негативного впливу на розуміння мовлення, на реалізацію комунікативних типів висловлювань (розповідного, питального, спонукального), передавання емоційного ставлення мовця до повідомлюваної інформації, ніж некоректне вимовлення окремих звуків і звукосполучень.

Фонетичні вправи, представлені в Netzwerk neu і відтворювані за допомогою Klett Augmented, можна вправляти в умовах традиційного (очного), дистанційного та змішаного навчання, зокрема у формі відеоуроків на ZOOM, MEET, їх можна завантажити на MOODLE і інтегрувати у практичні завдання до курсів «Сучасна німецька мова Ч.1- Ч.6».

Нашим дослідженням передбачено також вивчення можливостей використання сервісу Klett для вдосконалення іншомовної граматичної та лексичної компетенції, для вироблення комунікативних стратегій в умовах реального (живого) та навчального спілкування (неперервної освіти). Однією з переваг Klett є можливість працювати з автентичним аудіо- та відеоматеріалом, причому студент не обов'язково має бути на своєму робочому місці (вдома або в аудиторії), додаток надає змогу прослуховувати і переглядати аудіо та відеоконтент віддалено, потрібно лише завантажити матеріал на свій мобільний пристрій. Про ефективність використання аудіо та відеоматеріалів на заняттях з іноземної мови є опубліковані численні наукові та науково-методичні розвідки, а ми на основі власних спостережень лише ще раз констатуємо ефективність цих сервісів у процесі вивчення іноземної мови.

Згідно з даними опитування, яке проводилося серед 800 студентів кафедри прикладної лінгвістики НУЛП (389 студентів III – IV курсів; 410 студентів I-II курсів) щодо використання сервісу Klett, то ми одержали такі результати: **2018-2019 рр.** (до пандемії): серед опитаних студентів I – го курсу (210 чоловік), 105 студентів зазначили, що використовують сервіс (50%); студенти II – го курсу – (200 чоловік), 100 студентів використовують Klett, що також складає 50%. Серед III – IV курсів маємо дещо інші результати: студенти III курсу – (200 студентів) – 70 чоловік (28,5%); студенти IV-го курсу (189 студентів) – 90 чоловік (47,6%). В середньому показник склав – 50% (I-II) курс; 61,25% (III-IV) курс. Впродовж **2019-2021 рр.** результати наступні (формат он-лайн навчання, результати станом на 14-18 лютого 2022 р.): студенти I-го курсу, 210 чоловік, використовували додаток Klett 185 чоловік (88%); студенти II-го курсу, 200 чоловік, 170 використовувало (85%); студенти III курсу, 200 чоловік, 190 використовувало застосунок (95%), студенти IV курсу, 189 чоловік, 140 – використовувало (74%). В середньому показник по I-II курсах складає у відсотковому відношенні 86,5%; по III – IV курсах – 84,5%. Показник використання застосунку Klett зріс на 36,5% на I-II курсах; на 23 % відповідно на III – IV. Така статистика була прогнозованою і очевидною, оскільки формат он-лайн навчання передбачає використання електронних платформ, електронних додатків, подкастів, а сервіс Klett є одним із дієвих застосунків, що уможливило ефективне опанування іншомовного матеріалу в умовах очного, змішаного та он-лайн навчання.

Отже, проведене дослідження щодо ефективності використання застосунку Klett Augmented в процесі вивчення німецької мови як другої іноземної дає змогу **підсумувати**:

В умовах цифровізації освітнього процесу, що особливим актуальним є для сучасних умов (пандемія, воєнний стан), використання мобільних додатків є вагомим складовою для ефективного навчання. Застосунок **Klett Augmented** як один із цифрових ресурсів сприяє підвищенню мотивації та інтенсифікації вивчення іноземної (німецької) мови, циклу перекладацьких дисциплін, літератури та загальномовної культури, надає освітньому процесу інноваційних характеристик, сприяє результативній самостійній роботі, ефективно підтримує роботу викладача. Використання додатку Klett відповідає дидактично-методичним принципам Learning by Doing («навчання через практичну діяльність»), відповідно до якого наш головний мозок краще сприймає та обробляє інформацію, а також «багатоканального навчання» при якому максимально задіяні органи чуття (слуху, зору), що має результатом краще опанування чужої мови. Організація навчання студентів із застосуванням мобільних додатків (**Klett**) позитивно впливає на формування базових компетентностей студентів, їх готовності до здійснення ефективної професійної діяльності.

**Перспективно** подальших досліджень ми бачимо у вивченні використання на заняттях з іноземної мови (німецької) таких цифрових ресурсів, як мобільні додатки App PicColage, Comic App, App Strip Designer, Quizlet-App, Shazam, Vocerorder, Mindmapping App. Цікавим, на наш погляд, може виявитися досвід використання соціальних мереж, форумів, блогів, кооперативних навчальних проєктів, а також інших ресурсів сервісу Веб 2.0 (Etherpad, ZumPad, Padlet, Wordle, Podcast та інших) з метою підвищення мотивації студентів до вивчення іноземних мов.



В той же час варто наголосити, що сучасні освітні технології вимагають належної інноваційної компетенції як з боку студента/учня, так і з боку викладача, що за умови стрімкого розвитку технологій вимагає постійного професійного навчання та удосконалення усіх учасників навчального процесу.

#### Література:

1. Бескорса О.С. Система Moodle як засіб організації змішаного навчання практичної фонетики німецької мови. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 2017. т. 62, № 6. С. 86–97. URL: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1832/1282>.
2. Демченко О.П., Лазаренко Н.І., Любчак Л.В. Інформаційно-комунікаційні технології у підготовці майбутніх педагогів до роботи з обдарованими дітьми. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 2021, т. 86, № 6. С. 123–143. URL: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/4570/1947>.
3. Зачепа І. Смартфони і планшети на заняттях з німецької мови: досвід впровадження мобільного навчання в школах Німеччини. *Інтелектуальна та емоційна складові навчання іноземних мов: новітні тенденції і завдання для вищої школи : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції*, Київ, 2017. С. 193–197.
4. Межов О.Г., Костусяк Р.М., Формування лексичної та граматичної компетентностей майбутніх філологів в умовах дистанційного навчання *Інформаційні технології і засоби навчання*, 2021, Том 84, № 4. С. 104-125. URL: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/3956/1889>.
5. Устименко О. The mobile tool «Plickers» for interactive testing and formative assessment in the foreign language classroom, *Foreign Languages*, vol. 99, no. 3, pp. 59–64, 2019. DOI: <https://doi.org/10.32589/1817-8510.2019.3.178369>.
6. Федоренко Л. О. Підвищення мотивації та комунікативної спрямованості занять з німецької мови з використанням автентичних відеоматеріалів і сучасних положень нейродидактики, *Іноземні мови*, № 3, с. 10-14, 2018. URL: <https://doi.org/10.32589/im.v0i3.142587>.
7. Федоренко Л. О. Використання QR-коду в навчанні німецької літератури майбутніх перекладачів та вчителів, *Інформаційні технології і засоби навчання*, 2021, Том 84, № 4. С. 176–187. URL: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/3639/1860>
8. Фреюк О. Використання m-learning в освітньому процесі, *Smart-освіта: ресурси та перспективи*, Київ, 2018, pp. 234–237.
9. Ballweg S., Drumm S., Hufeisen B., Klippel J. and Pilypaityte L., *Wie lernt man die Fremdsprache Deutsch? DLL 2*. München, Deutschland: Klett-Langenscheidt, 2013.
10. Brash B., Pfeil A., *Unterrichten mit digitalen Medien. DLL 9*. Stuttgart, Deutschland: Ernst Klett Sprachen, 2017.
11. Netzwerk neu A1.1. Kurs- und Übungsbuch mit Audios und Videos Autor/en: Stefanie Dengler, Tanja Mayr-Sieber, Paul Rusch, Helen Schmitz. *Deutsch als Fremdsprache. Klett Sprachen GmbH*. 2019. 176 S.
12. Netzwerk neu A1.2. Kurs- und Übungsbuch mit Audios und Videos Autor/en: Stefanie Dengler, Tanja Mayr-Sieber, Paul Rusch, Helen Schmitz. *Deutsch als Fremdsprache. Klett Sprachen GmbH*. 2019. 176 S.
13. Netzwerk neu A1. Lehrerhandbuch. Anns Pilaski, Katja Wirth. Ernst Klett Sprachen. Stuttgart. 2018. 120 S.
14. Rösler D. and Würffel N., *Lernmaterialien und Medien*, -st ed. Stuttgart: Ernst Klett Sprachen, GmbH, 2017.
15. Salomo D. and Mohr I., *DaF für Jugendliche*, -st ed. Goethe-Institut, München: Ernst Klett Sprachen Stuttgart, 2016.
16. Spitzer M., *Lernen – Die Entdeckung des Selbstverständlichen. Ein Vortrag von Manfred Spitzer auf DVD*. 2006.
17. Spitzer M., *Lernen – Gehirnforschung und die Schule des Lebens*, Spektrum, Heidelberg, Deutschland, 2009. S. 36–77.
18. Spitzer M., *Medizin für die Bildung – Ein Weg aus der Krise*, Spektrum, Heidelberg, Deutschland, 2010. S. 45–87.
19. Spitzer M., *Schule und was sie heute leisten sollte*. MVG Verlag. 2019.

#### References:

1. Beskorsa O.S. Moodle system as a means of organizing blended learning of practical phonetics of the German language. *Information technologies and teaching tools*, 2017. vol. 62, № 6. P. 86–97. URL: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1832/1282>.
2. Demchenko O., Lazarenko N.I., Lyubchak L.V. Information and communication technologies in the preparation of future teachers to work with gifted children. *Information technologies and teaching tools*, 2021, p. 86, № 6. P. 123–143. URL: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/4570/1947>.
3. Zachepa I. Smartphones and tablets in German lessons: the experience of implementing mobile learning in German schools. *Intellectual and emotional components of foreign language teaching: the latest trends and challenges for higher education: materials of the International scientific-practical conference*, Kyiv, 2017. P. 193–197.
4. Mezhev O.G, Kostusyak RM, Formation of lexical and grammatical competencies of future philologists in terms of distance learning *Information technology and learning tools*, 2021, Volume 84, № 4. P. 104-125; URL: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/3956/1889>
5. Ustimenko O. The mobile tool "Plickers" for interactive testing and formative assessment in the foreign language classroom, *The scientific Foreign Languages*, vol. 99, no. 3, pp. 59-64, 2019. doi: 10.32589 / 1817-8510.2019.3.178369
6. Fedorenko L.O., Increasing the motivation and communicative orientation of German language classes with the use of authentic videos and modern provisions of neurodidactics, *Foreign languages*, № 3, p. 10-14, 2018. URL: <https://doi.org/10.32589/im.v0i3.142587>
7. Fedorenko L.O., The use of QR-code in the teaching of German literature to future translators and teachers, *Information Technology and Teaching tools*, 2021, Volume 84, № 4. P. 176–187. URL: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/3639/1860>
8. Freyuk O. The use of m-learning in the educational process, *Smart-education: resources and prospects*, Kyiv, 2018. Pp. 234–237.
9. Ballweg S., Drumm S., Hufeisen B., Klippel J. and Pilypaityte L., *How do you learn German as a foreign language? DLL 2*. Munich, Germany: Klett-Langenscheidt, 2013.
10. Brash B. and A. Pfeil A., *Teaching with Digital Media. DLL 9*. Stuttgart, Germany: Ernst Klett Languages, 2017.
11. Network new A1.1. Course and exercise book with audios and videos Authors: Stefanie Dengler, Tanja Mayr-Sieber, Paul Rusch, Helen Schmitz. *German as a foreign language. Klett Languages Ltd*. 2019. 176 p.
12. Network new A1.2. Course and exercise book with audios and videos Authors: Stefanie Dengler, Tanja Mayr-Sieber, Paul Rusch, Helen Schmitz. *German as a foreign language. Klett Languages Ltd*. 2019. 176 p.
13. Network new A1. Teacher manual. Anns Pilaski, Katja Wirth. Ernst Klett Languages. Stuttgart. 2018. 120 p.
14. Rösler D. and Würffel N., *Learning Materials and Media*, -st ed. Stuttgart: Ernst Klett Sprachen, GmbH, 2017.
15. Salomo D. and Mohr I., *DaF for young people*, 1-st ed. Goethe-Institut, Munich: Ernst Klett Sprachen Stuttgart, 2016.
16. Spitzer M., *Learning – The discovery of the obvious. A lecture by Manfred Spitzer on DVD*. 2006.
17. Spitzer M., *Learning – Brain Research and the School of Life*, Spektrum, Heidelberg, Germany, 2009. Pp. 36–77.
18. Spitzer M., *Medicine for Education – A way out of the crisis*, Spektrum, Heidelberg, Germany, 2010. Pp. 45–87.
19. Spitzer M., *School and what it should do today*. MVG publisher. 2019.