

УДК 373.5.091.33:621.395.721.5]:811.111'36

DOI: 10.31652/2786-9083-2024-3-45-54

*Наталія Лебедєва, кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри англійської філології
Вінницького державного педагогічного університету
імені Михайла Коцюбинського
ORCID: 0000-0001-6821-5559
nlebedieva@vspu.edu.ua*

*Анна Олександра Перва, магістрантка 2 року навчання
факультету іноземних мов
Вінницького державного педагогічного університету
імені Михайла Коцюбинського, м. Вінниця, Україна
ORCID:0009-0008-7875-3930
annperva@gmail.com*

*Катерина Романюк, магістрантка 2 року навчання
факультету іноземних мов
Вінницького державного педагогічного університету
імені Михайла Коцюбинського, м. Вінниця, Україна
ORCID: 0009-0008-9806-6329
kataromanuk10@gmail.com*

МОБІЛЬНІ ДОДАТКИ ЯК ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ ГРАМАТИЧНИХ НАВИЧОК УЧНІВ

Стаття розглядає важливість мобільних додатків у покращенні граматичних навичок учнів під час вивчення англійської мови. Зазначено, що мобільні додатки є ефективним інструментом завдяки своїй доступності, інтерактивності та можливості адаптації до індивідуальних потреб. Важливість використання мобільних додатків для вивчення граматики англійської мови полягає в їх доступності, інтерактивності та здатності задовольняти індивідуальні потреби в навчанні. Ці додатки пропонують учням усі можливості для практики та вдосконалення граматичних навичок у своєму власному темпі. Описано різні типи додатків, які сприяють розвитку граматики, включаючи ігрові, адаптивні програми, тренажери та тестувальники. Зокрема, тренажери, як-от Duolingo, забезпечують користувачів вправами для практики граматичних структур, сприяючи закріпленню теоретичних знань у захоплюючій формі. Тестувальники, такі як English Grammar Test або Test Your English, орієнтовані на перевірку рівня володіння граматикою та надання зворотного зв'язку, допомагаючи користувачам виявити свої слабкі місця. Інтерактивні підручники, як LearnEnglish Grammar від British Council, пропонують не тільки теоретичні матеріали, але й інтерактивні завдання, що дозволяють краще засвоїти матеріал.

Підкреслено переваги мобільних додатків у порівнянні з традиційними методами навчання та обговорено можливі технічні виклики та питання самодисципліни. Представлено методичні рекомендації щодо інтеграції цих додатків у навчальний процес. Вчителям рекомендується додатки, які відповідають навчальним цілям і потребам учнів, є інтерактивними і адаптованими до рівня їхніх знань. Важливо також враховувати технічні можливості учнів і забезпечити їм доступ до необхідного обладнання. Структура уроків має включати як індивідуальну, так і групову роботу, що дозволяючи поєднувати автономне та спільне навчання.

Ключові слова: мобільні, додатки, граматичні навички, англійська мова, інтерактивність.

*Nataliya Lebedeva, Candidate of Pedagogical Sciences,
Associate Professor of the Department of English Philology,
Mykhailo Kotsiubynskyi Vinnytsia State Pedagogical University
ORCID: 0000-0001-6821-5559
nlebedieva@vspu.edu.ua*

Anna Oleksandra Perva, 2nd year master's student of
the Faculty of Foreign Languages of the
Mykhailo Kotsyubynskyi Vinnytsia State Pedagogical University, Vinnytsia, Ukraine
ORCID: 0009-0008-7875-3930
annperva@gmail.com

Kateyna Romaniuk, 2nd year master's student of
the Faculty of Foreign Languages of the
Mykhailo Kotsyubynskyi Vinnytsia State Pedagogical University, Vinnytsia, Ukraine
ORCID: 0009-0008-9806-6329
kataromanuk10@gmail.com

MOBILE APPS AS A TOOL FOR ENHANCING STUDENTS' GRAMMATICAL SKILLS

The article examines the importance of mobile applications in improving students' grammar skills while learning English. It is noted that mobile applications are an effective tool due to their accessibility, interactivity and the ability to adapt to individual needs. The importance of using mobile applications for learning English grammar lies in their accessibility, interactivity and ability to meet individual learning needs. These apps offer students every opportunity to practice and improve their grammar skills at their own pace. Various types of applications that promote grammar development are described, including games, adaptive applications, simulators, and tests. In particular, simulators like Duolingo provide users with exercises to practice grammar structures, helping to consolidate theoretical knowledge in an engaging way. Testers such as English Grammar Test or Test Your English are focused on checking grammar and providing feedback, helping users identify their weak points. Interactive textbooks, such as LearnEnglish Grammar from the British Council, offer not only theoretical material, but also interactive tasks that allow you to learn the material better.

The advantages of mobile applications compared to traditional teaching methods are highlighted and possible technical challenges and issues of self-discipline are discussed. Methodological recommendations for the integration of these applications into the educational process are presented. Teachers are recommended applications that meet the educational goals and needs of students, are interactive and adapted to their level of knowledge. It is also important to consider the technical capabilities of students and ensure they have access to the necessary equipment. The structure of lessons should include both individual and group work, allowing to combine autonomous and joint learning.

Keywords: mobile, applications, grammatical skills, English language, interactivity

Актуальність. У сучасну цифрову епоху мобільні додатки стали важливим інструментом в освітньому просторі, особливо у вивченні мови. Мобільні додатки і технології є невід'ємною частиною повсякденного життя учнів. Вони надають можливість доступу до навчальних матеріалів у будь-який час і будь-якому місці, створюють інтерактивні та персоналізовані освітні програми, які відповідають індивідуальним потребам та інтересам кожного учня. Використання мобільних технологій у навчанні може стимулювати учнів до активного залучення у навчальний процес, покращити засвоєння матеріалу та сприяти досягненню високих результатів.

Ефективне використання мобільних додатків у навчальному процесі вимагає врахування низки психологічних та педагогічних аспектів. Психологічні аспекти включають мотивацію учнів, вплив технологій на їх когнітивні процеси та емоційний стан, а також питання щодо збереження балансу між часом, проведеним за екраном, та іншими видами діяльності. Педагогічні аспекти охоплюють розробку методик та підходів, які сприяють інтеграції мобільних додатків у навчальний процес, оцінку їх ефективності та адаптацію до потреб різних учнів.

Важливість використання мобільних додатків для вивчення граматики англійської мови полягає в їх доступності, інтерактивності та здатності

задовольняти індивідуальні потреби в навчанні. Ці додатки пропонують учням усі можливості для практики та вдосконалення граматичних навичок у своєму власному темпі. Зручність і привабливі функції мобільних додатків роблять їх цінним ресурсом для учнів усіх рівнів, від A1 до C2. Оскільки англійська мова продовжує залишатися глобальною лінгва франка, потреба в ефективних та практичних інструментах для підвищення мовних навичок, особливо граматики, є більш критичною, ніж будь-коли.

Постановка проблеми. Останнім часом зростає увага до використання цифрових технологій у мовній освіті, що зумовлено зростанням важливості розвитку комунікативної компетентності в англійській мові. Комунікативний підхід став провідною методологією викладання мови, надаючи пріоритет практичному використанню мовних навичок. Однак точне визначення та структура граматичної компетентності в цьому контексті залишаються неясними, тому існує потреба в більш комплексних дослідженнях. Хоча багато експертів погоджуються з важливістю граматики в досягненні ефективної комунікації, конкретна роль та інтеграція мобільних додатків у навчанні цих навичок ще не повністю зрозумілі.

Аналіз досліджень показує, що мобільні пристрої суттєво вплинули на доступ до інформації та комунікаційні процеси. На основі праць Годвін-Джонса (2011), Когілла і Стейсі (2003) та інших, можна розглянути як ці технології революціонізували спосіб взаємодії з навчальними матеріалами, забезпечуючи зручний доступ до автентичних мовних ресурсів. Мобільні пристрої змінили освітній процес, дозволяючи користувачам легко отримувати необхідну інформацію та вдосконалювати свої знання, зокрема мовні навички.

Мета статті – вивчити практичне застосування та ефективність мобільних додатків у підвищенні навичок граматики англійської мови, тим самим сприяючи більш глибокому розумінню їх потенціалу в сучасній мовній освіті.

Виклад основного матеріалу. Сучасна освітня система переживає хвилю цифрової модернізації що є результатом стрімкого технологічного прориву. Таким чином вона стає все більш залежною від дигітальних засобів навчання. Труднощі, які створює глобалізація, впливають майже на кожен аспект людської діяльності, особливо на наукові дослідження та освіту, що робить їх необхідними для навчального процесу. На відміну від освіти у часи до появи інтернету, сучасна освіта формується під впливом вимог і складності глобалізації, що вимагає розробки нових підходів і рішень.

При ефективному та цілеспрямованому використанні передові технології, різноманітні онлайн-матеріали та онлайн-платформи можуть значно пришвидшити прогрес в освіті. Інтеграція технологічних досягнень у навчальний процес сприятиме розвитку універсальних здібностей і допоможе учням набути найважливіших соціальних навичок (Burston, 2014.).

Враховуючи те, що цифровізація, за прогнозами, стане основним трендом в освіті в майбутньому, важливо виділити ефективну тактику розвитку цифрового освітнього кластеру. Однак є й інші способи присутності

цифровізації в звичайному навчальному процесі. Важливо чітко розрізняти освітні практики та освітні стратегії при створенні стандартів, норм і правил цифровізації для освітньої системи.

Використання принципів цифровізації в освіті зумовлює необхідність нормативно-регулятивного функціонування, яке встановлюється згідно з положеннями та стандартами. При визначенні стандартів цифровізації освіти важливо переконатися, що ці цифрові механізми поширюються не лише на освітній аспект, а й на організаційні та адміністративно-управлінські елементи. Коли рекомендації втілюються в життя, вони стають нормами та положеннями щодо організаційно-педагогічних, методичних та наукових кластерів цифрового освітнього простору. Для використання цифрового простору в освіті все частіше з'являються дві нормативно-правові основи:

1. критерії та рекомендації щодо використання цифрових ресурсів на уроці та ступінь цифрової грамотності учнів;
2. спільна взаємодія між вимогами традиційної та передової (цифрових та інформаційних технологій) систем освіти (Kukulska-Hulme, 2012).

Вплив сучасних технологій на процес навчання великий і різноманітний. Дослідження (Steel, 2012.) вказують на те, що цифрова трансформація змінює освіту шляхом впровадження цифрових інструментів і технологій, які створюють як і нові можливості, так і проблеми для викладачів і учнів. Нижче наведено основні шляхи впливу сучасних технологій на освіту:

1. Поліпшення середовища навчання
2. Індивідуальне навчання
3. Розвиток цифрової грамотності
4. Навчання за допомогою співпраці
5. Оцінювання
6. Навчання та підтримка вчителів

Технології полегшують доступ до освітніх ресурсів і матеріалів, підвищуючи інтерактивність і інтерес до навчання. Це також включає використання мобільних додатків, а також цифрових платформ для дистанційного навчання, які дозволяють учням здобувати знання будь-коли та будь-де.

Використання новітніх засобів дозволяє отримати більш індивідуальний освітній досвід, адже це дозволяє учням навчатися у власному темпі та відповідно до власних потреб, що заохочує та мотивує навчатися самостійно. У класі ж це допомагає розвивати ключові цифрові навички, які необхідні в сучасному цифровому середовищі. Щоб вчителі могли належним чином навчати дітей, вони також повинні пройти навчання з цифрової грамотності.

Аби покращити навички у роботі з командою, особливо під час дистанційного навчання, вчителі можуть використовувати різноманітні девайси та програми, такі як Breakout rooms у Zoom, або ж форум Padlet де усі можуть ділитися новинами та обговорювати їх.

Сучасні технології зробили можливими більш адаптивні та ефективні методи оцінювання. Особливо необхідним є зворотний зв'язок у режимі

реального часу, адже учень може персонально отримати результат не хвилюючись що до цих даних матиме доступ третя особа.

Ефективне використання технологій у класі вимагає постійного навчання вчителів як частини цифрової трансформації. Це передбачає підвищення рівня кваліфікації та адаптацію методів навчання відповідно до параметрів цифрової освіти (Humeniuk I., 2021).

До початку запровадження інновацій, доступ учнів до освітніх ресурсів був лімітований. Часто вони обмежувалися навчальними матеріалами, публічними бібліотеками та підручниками, які надавав навчальний заклад. Але завдяки розвитку цифрових платформ та інтернету сьогодні здобувачі знань мають доступ до, здавалося б, безмежної кількості інформації.

Тепер знання можна отримати за допомогою широкого спектру онлайн-ресурсів, включаючи академічні публікації, навчальні відео, електронні книги, навчальні веб-сайти і багато іншого. Завдяки матеріалам, які можуть бути недоступні в традиційних контекстах навчання, учні тепер можуть досліджувати різні теми більш ретельно та з різних точок зору (Roy, D. (2022).

Доступ до навчальних технологій виходить за рамки того, що вивчають у школі. Завдяки таким платформам, як Coursera чи Duolingo, де користувачі можуть відкривати курси, починаючи від кодування до творчого письма, учні тепер можуть отримати справжні навички. Завдяки інтернету можливості для навчання стали доступнішими для усіх, незалежно від їхнього місцезнаходження чи фінансових можливостей.

Завдяки поширенню цифрових ресурсів здобув популярність і змішаний вид навчання. Він поєднує у собі цифрові технології з традиційним здобуттям освіти у класі, щоб забезпечити гнучке навчальне середовище. Наприклад, учні можуть відвідувати очні уроки, але використовувати онлайн-ресурси, щоб виконати домашнє завдання, взяти участь в обговореннях або переглянути матеріал.

Під час пандемії COVID-19, коли навчальні заклади по всьому світу були змушені переходити на онлайн-навчання, дистанційний підхід став дуже популярним. За допомогою цього методу вчителі можуть передавати знання на відстані, зберігаючи деякі аспекти спілкування віч-на-віч. Через це, така форма тепер є стандартним компонентом у багатьох середовищах, що дає дітям свободу онлайн-навчання в поєднанні з перевагами особистого навчання (Santiana, 2022).

У зручній віртуальній обстановці викладачі та учні можуть спілкуватися, ділитися ресурсами та залишати відгуки за допомогою таких платформ, як Google Meet, Google Classroom, Zoom та інших.

Не тільки вчителі, а й батьки мають зосереджуватися на тому, щоб допомогти дітям покращити цифрову грамотність, оскільки технології продовжують проникати в клас. Вміння використовувати технології та керувати ними є важливим вмінням для учнів у сучасну цифрову епоху. Цифрова грамотність охоплює широкий спектр навичок, від використання простих комп'ютерних програм до розуміння конфіденційності у мережі, вибору надійних джерел інформації та ефективного використання інтернету.

Тепер, окрім традиційного навчання, у школах виникає необхідність запровадження додаткових дисциплін, які включатимуть у себе вивчення цифрової грамотності. Здобувачів знань навчають як проводити дослідження в Інтернеті, оцінювати надійність джерел, уникати плагіату, а також зберігати конфіденційність, правильно використовуючи цифровий вміст. Крім того, у деяких закладах були введені предмети, які безпосередньо готують учнів до професій у сферах, які розвиваються завдяки технологіям (Godwin-Jones, 2011).

Граматика є важливою частиною англійської мови, яку не слід ігнорувати. Для того щоб мати гарні знання англійської мови, необхідно вивчати граматику. Граматика, разом з відповідним словниковим запасом і фразеологією, є одним з інструментів для говоріння і письма англійською мовою. Когілл і Стейсі (2003) стверджують, що граматика мови - це набір правил, які регулюють її структуру. Правильна граматика є запорукою чіткості формулювань цілісності текстів.

Кожна мова має свої унікальні правила і моделі для побудови речень та висловлювання думок. Якщо ми не усвідомлюємо цих закономірностей, свідомо чи підсвідомо, нам може бути важко зрозуміти або ефективно використовувати цю мову для спілкування. Деякі з цих моделей є простими і можуть бути вивчені через досвід, наприклад, стандартний порядок слів або формування питань англійською мовою. Існують також інші закономірності, які можуть бути складнішими для засвоєння, як, наприклад, використання артиклів в англійській мові. Деякі правила є помірно складними, наприклад, часи або побудова складних речень.

Смартфони стали важливою частиною сучасної освіти, особливо у вивченні мови. Вони пропонують широкий спектр додатків для читання, слухання, письма та говоріння. Мобільне навчання забезпечує гнучкість і автономність, що дозволяє студентам вибирати, коли і як вони навчаються.

Смартфони також підтримують персоналізоване навчання, що дозволяє користувачам створювати власні плани навчання. Однак існують деякі обмеження, такі як невеликі розміри екрану та потенційні відволікання. Незважаючи на ці проблеми, смартфони залишаються потужним інструментом для вивчення мови, підтримуючи як структуроване, так і самостійне навчання (Santiana, 2022). Додатки для смартфонів пропонують чудовий спосіб використовувати технологію для навчання ESL. З розвитком технологій розробники електронних пристроїв все більше зосереджуються на створенні освітніх додатків. В даний час смартфони є найбільш часто використовуваними пристроями.

Багато програм надають інтерактивні та цікаві способи навчання граматиці, часто використовуючи ігрові елементи, щоб зробити навчання веселим. Наприклад, такі програми, як Duolingo, використовують ігрові функції, такі як рівні, очки та нагороди, щоб мотивувати учнів. Вони також забезпечують негайний зворотний зв'язок, дозволяючи користувачам вчитися на своїх помилках в режимі реального часу.

Розглянувши різні мобільні додатки ми визначили різні їх види. Зокрема найбільше зустрічаються тренажери, тестувальники та інтерактивні підручники. Тренажери, як-от Duolingo, забезпечують користувачів вправами для практики граматичних структур, сприяючи закріпленню теоретичних знань у захоплюючій формі. Тестувальники, такі як English Grammar Test або Test Your English, орієнтовані на перевірку рівня володіння граматикою та надання зворотного зв'язку, допомагаючи користувачам виявити свої слабкі місця. Інтерактивні підручники, як LearnEnglish Grammar від British Council, пропонують не тільки теоретичні матеріали, але й інтерактивні завдання, що дозволяють краще засвоїти матеріал.

Також варто звернути увагу на ігрові та адаптивні додатки. Ігрові додатки, такі як Memrise або FluentU, використовують елементи гейміфікації, щоб зробити процес навчання більш захоплюючим та мотивуючим. Адаптивні додатки, як-от Babbel, підлаштовуються під індивідуальні потреби та рівень знань користувача, надаючи персоналізовані рекомендації.

Варто також зазначити, що із появою штучного інтелекту з'явилися нові додатки, такі як Grammarly, які допомагають учням перевіряти правильність написання речень. Ці додатки автоматично виявляють помилки та пропонують виправлення, що не лише покращує якість письмових робіт, але й допомагає учням краще розуміти граматичні правила.

Ці приклади мобільних додатків допомагають користувачам знайти найбільш зручний інструмент для навчання, враховуючи їхні індивідуальні потреби та рівень володіння мовою. Кожен із цих додатків пропонує унікальні можливості для вивчення англійської граматики, що робить процес навчання ефективним та цікавим.

Інтерактивні можливості мобільних додатків у вивченні граматики англійської мови можна виділити такі:

Адаптивність до рівня знань учнів. Однією з головних переваг мобільних застосунків є їхня здатність адаптуватися до рівня знань учнів. Це дозволяє створювати індивідуальні навчальні програми, з урахуванням потреб та можливостей кожного учня. Наприклад, додатки як Duolingo і Babbel використовують алгоритми, які аналізують відповіді користувачів та пропонують завдання відповідно до їх рівня. Це дозволяє уникнути ситуацій, коли учень відчуває себе перевантаженим або, навпаки, не отримує достатньо викликів. (Steel, 2012).

Мотиваційні аспекти (гейміфікація, персоналізація навчання). Гейміфікація є вагомим чинником для підвищення мотивації учнів. Вона включає використання ігрових елементів, таких як бали, рівні, нагороди і лідерборди, завдяки яким процес навчання стає більш цікавим і захоплюючим. Персоналізація навчання дозволяє створювати індивідуальні навчальні траєкторії, які враховують інтереси та потреби кожного учня, що в свою чергу дозволяє учням бачити, що їхнє навчання пристосоване до їхніх потреб.

Можливість самостійного навчання та моніторингу прогресу. Мобільні додатки дають учням можливість навчатися самостійно. Це особливо важливо в сучасному швидкоплинному світі. Учні можуть

навчатися, коли і де вони хочуть, що підвищує їхню автономію і робить їх більш відповідальними за власне навчання. Додаток також є інструментом для моніторингу прогресу в навчанні, дозволяючи учням бачити свої досягнення і виявляти слабкі місця, які необхідно усунути.

Ефективність мобільних додатків у вивченні граматики полягає в їхній здатності забезпечити інтерактивне та персоналізоване навчання (Roy, 2022). Дослідження показали, що учні, які використовують мобільні додатки, показують кращі результати, ніж учні, які навчаються за традиційними методами. Це пояснюється тим, що мобільні додатки дозволяють учням активно взаємодіяти з навчальним матеріалом, отримувати миттєвий зворотній зв'язок і відстежувати свій прогрес (Goodwin-Jones, 2011).

Традиційні методи навчання часто обмежені у своїй здатності забезпечити індивідуальний підхід до кожного учня. Вони, як правило, базуються на однаковій навчальній програмі для всіх студентів, яка може не відповідати потребам окремих учнів. З іншого боку, мобільні додатки дозволяють створювати персоналізовані навчальні програми, які враховують рівень знань, темп навчання та інтереси кожного учня.

Методичні рекомендації щодо інтеграції мобільних додатків у навчальний процес. Для ефективної інтеграції мобільних додатків у навчальний процес слід дотримуватися таких рекомендацій:

1. Обирайте додатки, які відповідають навчальним цілям і потребам студентів.
2. Використовуйте додатки як доповнення до традиційних методів навчання, а не як їхню заміну.
3. Регулярно відстежуйте та оцінюйте ефективність використання додатків.
4. Залучайте учнів до процесу вибору додатків і планування навчання.

Способи використання мобільних додатків у класі та вдома. Мобільні додатки можна використовувати у класі та вдома. У класі їх можна використовувати для інтерактивних завдань, тестів і перевірки знань.(Burston, 2014). Вдома учні можуть використовувати додаток для самонавчання та підготовки до знань. Це дозволяє їм поєднувати структуроване навчання у класі з автономним навчанням вдома, підвищуючи ефективність навчального процесу.

Рекомендації для вчителів щодо вибору додатків та організації занять. Вчителям рекомендується використовувати додатки, які відповідають навчальним цілям і потребам учнів, є інтерактивними і адаптованими до рівня їхніх знань. Важливо також враховувати технічні можливості учнів і забезпечити їм доступ до необхідного обладнання. Структура уроків має включати як індивідуальну, так і групову роботу, що дозволяючи поєднувати автономне та спільне навчання.

Проблеми та виклики використання мобільних додатків:

Технічні проблеми та обмеження. Однією з основних проблем при використанні мобільних додатків є технічні проблеми та обмеження. До них відносяться проблеми з доступом до Інтернету, сумісністю додатків з різними пристроями, технічні збої або помилки в додатку тощо. Важливо забезпечити

учнів необхідною технічною підтримкою та навчанням, необхідним для ефективного використання додатків (Rosell-Aguilar, 2018).

Питання самодисципліни та мотивації. Самодисципліна та мотивація є ключовими елементами для успішного використання мобільних додатків. Учні повинні бути здатні самостійно планувати своє навчання і дотримуватися розкладу. Це може бути особливо складно для молодших школярів. Важливо розробити стратегії для підвищення мотивації та самодисципліни, такі як використання гейміфікації та регулярний зворотній зв'язок.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Мобільні додатки - потужний інструмент для вивчення граматики англійської мови. Мобільні додатки можна використовувати для створення персоналізованих навчальних програм, мотивації учнів і надання можливостей для самонавчання і контролю успішності. Використання мобільних додатків у поєднанні з традиційними методами навчання може підвищити ефективність навчального процесу та задовольнити індивідуальні потреби кожного студента.

Подальші дослідження в цій галузі включають розробку нових методів та інструментів для інтеграції мобільних додатків у навчальний процес та також аналіз їхньої ефективності в різних контекстах і для різних груп учнів (Stockwell, 2013). Важливо також дослідити потенціал використання штучного інтелекту та інших новітніх технологій для підвищення ефективності мобільних додатків у викладанні граматики англійської мови.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Annamalai N., Kabilan M. K., Soundrarajan D. Smartphone apps as a motivating tool in English language learning. *Indonesian Journal of Applied Linguistics*. 2022. Vol. 12, no. 1. P. 201–211. URL: <https://doi.org/10.17509/ijal.v12i1.46544> (date of access: 05.08.2024).
2. Burston, J. (2014). The reality of MALL: Still on the fringes. *CALICO Journal*, 31(3), 251-267.
3. Coghill J., Magedanz S. *Cliffs Study Solver English Grammar*. Cliff Notes, 2003. p.26
4. Godwin-Jones R. Mobile apps for language learning. *Language Learning & Technology*. 2011. Vol 15, no. 2. P. 3–4.
5. Humeniuk I., Kuntso O., Lebedieva N., Osaulchyk O., Dakaliuk O. (2021). Moodle as e-learning system for esp class. *Independent Journal of Management & Production*, N. 12(6). – P. S 646-S659.
6. Kukulska-Hulme, A. (2012). Mobile learning for language learning: What, why and how? *International Journal of Mobile and Blended Learning*, 4(2), 28-40.
7. Rosell-Aguilar, F. (2018). Autonomy in language learning: The use of digital resources. *ReCALL Journal*, 30(1), 82-98.
8. Roy, D. (2022). The impact of mobile learning on ESL learners' grammar skills. *Journal of Educational Technology & Society*, 25(1), 123-135.
9. Santiana, Fera S., Asri Siti F., Abdul Gafur M., Saidna Z., Andi A. Smartphone-Assisted Language Learning: A Breakthrough for English Learning Autonomy. 2022. URL: <https://ieomsociety.org/proceedings/2022australia/365.pdf>.
10. Steel, C. H. (2012). Fitting learning into life: Language students' perspectives on benefits of using mobile apps. *Australasian Journal of Educational Technology*, 28(1), 37-51.
11. Stockwell, G. (2013). Mobile-assisted language learning. In *The Routledge Handbook of Language Learning and Technology* (pp. 201-215).
12. Why Teach Grammar? - Teaching English with Oxford. Teaching English with Oxford. URL: <https://teachingenglishwithoxford.oup.com/2012/03/19/why-teach-grammar/> (date of access: 05.08.2024)