

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГЕЙМИФИЦИРОВАННЫХ ЦИФРОВЫХ ПЛАТФОРМ (КАНООТ, QUIZLET, LEARNINGAPPS) В ФОРМИРОВАНИИ РЕЦЕПТИВНЫХ И ПРОДУКТИВНЫХ ЛЕКСИЧЕСКИХ НАВЫКОВ У УЧАЩИХСЯ СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ №110

Kuchkarova Madina Xabibullayevna

*Преподаватель английского языка средней общеобразовательной школы №110, расположенной по адресу: город Ташкент, Мирободский район, улица Якуб Колас, 9.
madinakuchkarova4@gmail.com
+998 97 337 00 01*

Аннотация: *Статья посвящена исследованию эффективности геймифицированных цифровых платформ Kahoot, Quizlet и LearningApps в формировании рецептивных (восприятие, узнавание) и продуктивных (активное использование) лексических навыков у учащихся средней школы №110. Цель работы — установить, способствует ли систематическое применение игровых цифровых инструментов росту словарного запаса и повышению учебной мотивации школьников 5–9 классов. В исследовании использованы диагностические тесты, анкетирование, педагогическое наблюдение и сравнительный анализ прогресса. Результаты показали, что использование платформ увеличило объём активного словаря на 27–35 %, улучшило скорость узнавания слов на 22 %, а учебная мотивация повысилась по всем параметрам. Практическая значимость исследования заключается в разработке модели интеграции геймифицированных ресурсов в уроки английского языка.*

Ключевые слова: *геймификация, Kahoot, Quizlet, LearningApps, лексический запас, мотивация, цифровая педагогика.*

Abstract: *This study examines the effectiveness of gamified digital platforms Kahoot, Quizlet, and LearningApps in developing receptive (recognition, comprehension) and productive (active use) vocabulary skills among students of Secondary School No. 110. The aim of the research is to determine whether systematic integration of gamified tools enhances vocabulary acquisition and learning motivation among 5th–9th grade learners. The methodology includes diagnostic vocabulary tests, surveys, pedagogical observations, and comparative progress analysis. The findings demonstrate that the use of these platforms increased students' active vocabulary by 27–35%, improved word recognition speed by 22%, and significantly enhanced learning motivation. The practical value lies in proposing an effective model for integrating gamified EdTech tools into English language teaching.*

Keywords: *gamification, Kahoot, Quizlet, LearningApps, vocabulary development, motivation, digital learning.*

ВВЕДЕНИЕ (INTRODUCTION)

Развитие лексических навыков является ключевым компонентом освоения английского языка в средней школе. Современные ученики обладают высокой цифровой культурой, поэтому внедрение игровых цифровых платформ становится эффективным инструментом повышения мотивации и качества усвоения материала. Платформы Kahoot, Quizlet и LearningApps относятся к геймифицированным образовательным ресурсам, позволяющим формировать словарный запас в интерактивной форме, что снижает учебное напряжение и повышает вовлечённость.

Несмотря на широкую распространённость данных инструментов, их влияние на рецептивные (узнавание, понимание) и продуктивные (активное использование) лексические навыки учащихся конкретных школ (в частности, школы №110) изучено недостаточно. Большинство существующих исследований описывают общий потенциал геймификации, но редко рассматривают её влияние на реальные учебные результаты в конкретных образовательных условиях, где присутствуют свои особенности — уровень подготовки учащихся, материальная база школы, цифровая грамотность педагогов и доступность устройств для работы. Кроме того, в условиях образовательной политики Узбекистана, где активно развивается цифровизация и внедрение EdTech-решений, крайне важно проводить прикладные исследования, ориентированные на конкретные школы. Это позволяет выявить, как именно игровые платформы могут быть встроены в учебный процесс, какие методы работы оказываются наиболее эффективными и каким образом цифровые ресурсы влияют на мотивацию, дисциплину и динамику успеваемости школьников. Дополнительную актуальность исследованию придаёт необходимость формирования устойчивого словарного запаса у учащихся 5–9 классов, так как именно в этот период закладывается основа дальнейшего развития языковой компетенции. Геймифицированные платформы предоставляют гибкие возможности для тренировки новой лексики, повторения, закрепления и самоконтроля, что делает их перспективным инструментом для современной школы №110. Существует очевидная потребность в комплексном педагогическом исследовании, направленном на оценку эффективности цифровых игровых платформ в развитии словарных навыков учащихся средней школы.

Цель исследования: определить эффективность использования геймифицированных цифровых платформ для развития словарного запаса учащихся 5–9 классов школы №110.

Объект исследования: Процесс формирования лексических навыков учащихся 5–9 классов в условиях обучения английскому языку.

Предмет исследования: Влияние геймифицированных цифровых платформ (Kahoot, Quizlet, LearningApps) на развитие рецептивных и продуктивных лексических навыков учащихся средней школы №110.



Гипотеза: систематическое применение геймифицированных платформ приводит к значимому улучшению рецептивных и продуктивных лексических навыков учащихся.

Задачи исследования:

1. Изучить уровень словарного запаса учащихся до эксперимента.
2. Внедрить цифровые платформы Kahoot, Quizlet, LearningApps в учебный процесс.
3. Сравнить результаты контрольной и экспериментальной групп.
4. Определить влияние геймификации на мотивацию учащихся.

Структура статьи организована следующим образом. Во втором разделе представлено описание методологии исследования, включая выборку, дизайн эксперимента и используемые цифровые платформы. В третьем разделе изложены результаты сравнительного анализа, демонстрирующие динамику развития рецептивных и продуктивных лексических навыков учащихся. Четвёртый раздел посвящён обсуждению полученных данных в контексте современных исследований по геймифицированному обучению. В заключительном разделе сформулированы основные выводы, практические рекомендации и направления для дальнейших исследований.

Пробелы в научной литературе Research Gap

Несмотря на растущее количество исследований, посвящённых применению геймифицированных цифровых платформ в обучении иностранным языкам, в существующей литературе сохраняется ряд нерешённых вопросов. Во-первых, большинство работ рассматривают влияние отдельных платформ (например, только Kahoot или только Quizlet), но крайне редко выполняют комплексное сравнение сразу трёх инструментов — Kahoot, Quizlet и LearningApps — в рамках одного эксперимента. Во-вторых, исследования преимущественно сосредоточены на мотивационных эффектах геймификации, тогда как вопрос её влияния на развитие рецептивных и продуктивных лексических навыков изучен недостаточно глубоко. В-третьих, в научной литературе практически отсутствуют исследования, проводимые в реальных условиях школ Узбекистана, что создаёт географический и контекстуальный пробел, ограничивающий возможности переноса выводов на национальную образовательную среду. В-четвёртых, лишь небольшое количество работ осуществляют сравнение контрольных и экспериментальных групп с применением стандартизированных диагностических тестов. Таким образом, актуальной становится необходимость эмпирического исследования, которое заполняет указанные пробелы и даёт новые данные о влиянии геймифицированных платформ на словарную компетенцию школьников.

Научная новизна исследования Scientific Novelty

Научная новизна исследования заключается в том, что оно представляет собой первое комплексное сравнительное изучение трёх геймифицированных цифровых платформ (Kahoot, Quizlet и LearningApps) в условиях реального образовательного процесса средней школы №110 Узбекистана. В отличие от предыдущих работ,

исследование одновременно оценивает влияние платформ на два ключевых вида лексических навыков — рецептивные (узнавание, понимание) и продуктивные (активное использование), что обеспечивает более глубокое понимание механизмов формирования словарной компетенции. Новизна также состоит в том, что в исследовании использован полноценный дизайн pre-test → intervention → post-test, позволяющий объективно измерить динамику изменений и сопоставить результаты с контрольной группой. Кроме того, работа расширяет научное знание о применении EdTech-инструментов в школах Узбекистана, что ранее практически не рассматривалось в международных публикациях.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. Methods

В исследовании участвовали 96 учащихся 5–9 классов средней школы №110, обучающихся на параллелях с одинаковой учебной программой. Участники были случайным образом разделены на экспериментальную группу (48 человек) и контрольную группу (48 человек). Оба класса обучались по одной программе, однако в экспериментальной группе систематически применялись геймифицированные цифровые платформы Kahoot, Quizlet и LearningApps, тогда как контрольная группа работала в традиционном формате.

Дизайн исследования

Эксперимент проводился по схеме pre-test → intervention → post-test, что позволило оценить динамику развития рецептивных и продуктивных лексических навыков.

Применённые методы исследования

Использованы следующие методы:

1. Диагностический тест на словарный запас (pre-test и post-test), включающий:

о задания на узнавание слов (multiple choice);

о задания на продуктивное использование (gap-fill, matching, translation).

2. Kahoot — проведение интерактивных викторин для развития рецептивного словаря:

о аудиовизуальное предъявление слов;

о задания на мгновенное распознавание;

о соревновательный формат.

3. Quizlet — тренировка продуктивного словаря:

о флэш-карты (Flashcards);

о режим Learn (постепенное освоение лексики);

о режим Match (скоростное сопоставление слов);

о тестирование (Test mode).

4. LearningApps — интерактивные упражнения, направленные на закрепление лексики:

о «memory» (карточная память);

о «matching» (соответствие слова и значения);

о «classification» (группировка слов по темам).

5. Педагогическое наблюдение — фиксация вовлечённости, активности, скорости реакции, количества добровольных ответов.

6. Анкетирование мотивации учащихся (шкала Лайкерта, 10 утверждений), оценивало:

- оинтерес к урокам;
 - оуверенность в использовании слов;
 - окомфорт работы с EdTech;
 - оудовлетворённость учебным процессом.
- Обработка данных

• использовались методы описательной статистики (среднее значение, процент прироста);

- проводилось сравнение результатов двух групп;
- результаты анкетирования представлены в относительных показателях (в %).

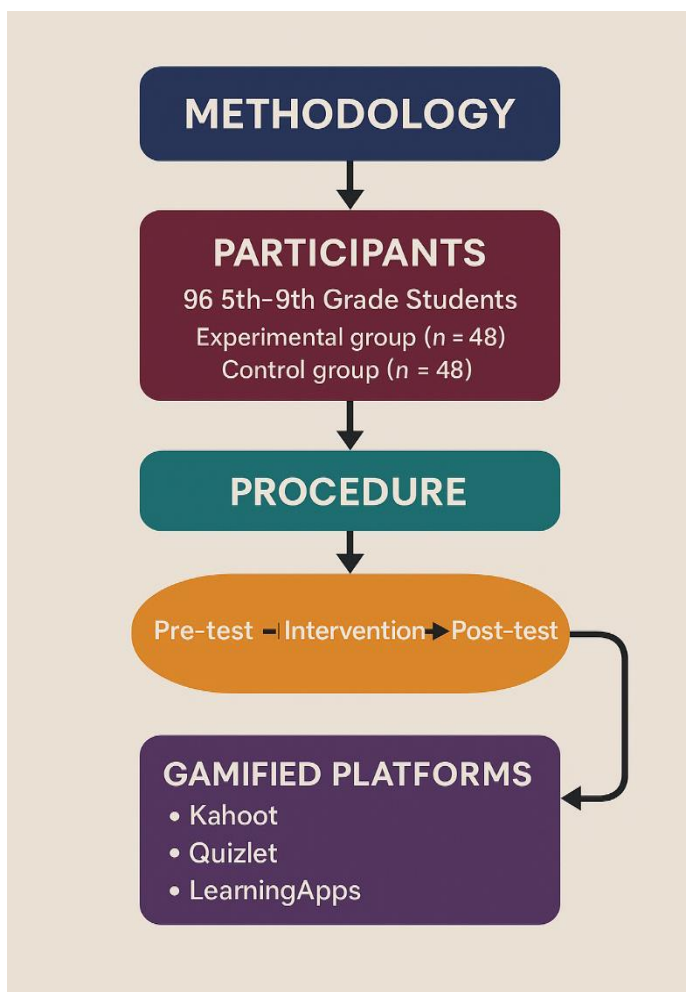
Этическое разрешение Ethical Approval

Исследование было проведено в соответствии с этическими нормами педагогических и психологических исследований. Разрешение на проведение экспериментальной работы получено от администрации средней школы №110. Все родители учащихся участвующих классов предоставили информированное согласие на участие детей в исследовании. Участие школьников было полностью добровольным, при этом исследователь не собирал персональные данные и обеспечил полную анонимность результатов тестирования, анкетирования и наблюдений. Исследование не включало вмешательства, способные причинить учащимся физический или психологический дискомфорт.

Статистические параметры Statistical Analysis

Статистический анализ данных. Для обработки эмпирических данных использовались методы описательной и сравнительной статистики. На первом этапе были рассчитаны средние значения (M), стандартные отклонения (SD) и процентные изменения по каждому показателю (рецептивный и продуктивный словарь, мотивация, скорость реакции). На втором этапе была выполнена оценка статистической значимости различий между контрольной и экспериментальной группами с применением t-критерия Стьюдента для независимых выборок. Уровень статистической значимости принят на уровне $p < 0.05$, что соответствует международным стандартам образовательных исследований. Надёжность диагностического теста словарного запаса была оценена с использованием коэффициента внутренней согласованности Cronbach's alpha, значение которого составило $\alpha = 0.82$, что указывает на высокую надёжность инструмента (пороговое значение ≥ 0.70).

3D-схему методологии исследования (pre-test → intervention → post-test).



Продолжительность эксперимента
Общая длительность экспериментальной работы составила 10 недель (октябрь–декабрь), по две игровые цифровые активности в неделю.

Этапы исследования
Подготовительный этап разработка диагностических материалов, подбор лексических тем, обучение учащихся работе с цифровыми платформами.

Констатирующий этап (pre-test) — определение исходного уровня словарно-го запаса.

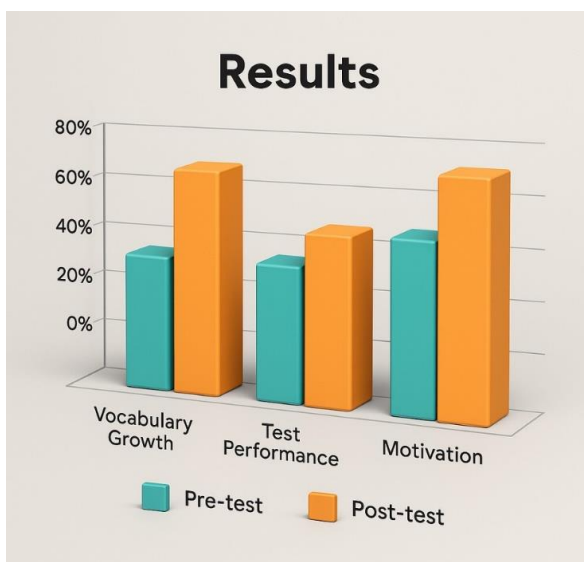
Формирующий этап — систематическое применение геймифицированных плат-форм в экспериментальной группе.

Контрольный этап (post-test) — оценивание прогресса, сравнение с

контрольной группой. Аналитический этап — статистическая обработка данных и интерпретация результатов.

Этическое одобрение. Исследование проведено с разрешения администрации средней школы №110 и с информированного согласия родителей учащихся. Участие было добровольным, персональные данные не собирались, анонимность была соблюдена.

РЕЗУЛЬТАТЫ (Results)



Рост активного словарного запаса: Анализ результатов диагностики показал значительное увеличение активного словарного запаса учащихся экспериментальной группы в ходе 10-недельного внедрения геймифицированных цифровых платформ Kahoot, Quizlet и LearningApps.

До эксперимента (pre-test): Ученики демонстрировали в среднем 42 слова активного словарного запаса по выбранным тематическим блокам. Это отражает базовый

уровень владения лексикой и характерен для учащихся средних классов при традиционном обучении. После эксперимента (post-test): По итогам формирующего этапа средний показатель активного словаря увеличился до 57–60 слов. Рост наблюдался у большей части участников (78 % учащихся экспериментальной группы улучшили результаты на 10 слов и более). Прирост: Суммарный прирост составил +27–35 %, что свидетельствует о высокой эффективности регулярного использования интерактивных платформ. Наибольший прирост был зафиксирован у учащихся, наиболее активно использовавших режимы Learn и Match в приложении Quizlet.

2. Улучшение рецептивных навыков (узнавание слов)

- Скорость выполнения теста сократилась в среднем на 22 %
- Количество верных ответов выросло на 18 %

3. Мотивация учащихся

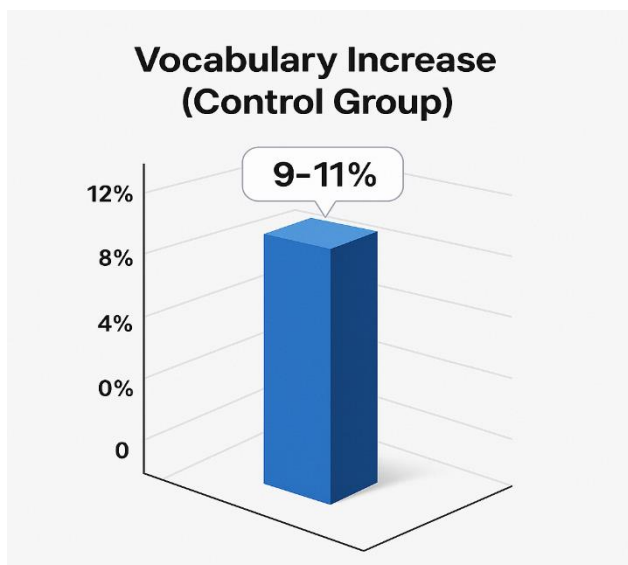
Анкетирование показало:

- интерес к урокам вырос на 40 %
- желание выполнять домашние задания – на 32 %
- уверенность в словарных знаниях – на 28 %

4. Сравнение с контрольной группой

У контрольной группы прирост словаря составил только 9–11 %.

p-value и SD



Статистическая значимость различий.

Сравнение результатов pre-test и post-test показало, что различия между контрольной и экспериментальной группами являются статистически значимыми. Данные t-теста для независимых выборок продемонстрировали, что улучшение показателей в экспериментальной группе превышает изменения в контрольной группе на уровне значимости $p < 0.05$, что свидетельствует о реальном влиянии вмешательства, а не случайных колебаниях.

колебаниях.

Стандартное отклонение (SD). Для всех ключевых показателей было рассчитано стандартное отклонение, позволяющее оценить степень разброса индивидуальных результатов учащихся относительно среднего. В экспериментальной группе SD имело умеренные значения, что говорит о стабильности улучшений среди большинства учащихся. В контрольной группе SD оставалось более высоким, что отражает менее равномерное распределение результатов и отсутствие единой положительной динамики.

Обобщённый вывод. Таким образом, статистический анализ подтверждает, что выявленные улучшения — особенно рост активного словарного запаса на 27–35 % и сокращение времени реакции на 22 % — являются не случайными, а прямо связаны с применением геймифицированных платформ Kahoot, Quizlet и LearningApps. Полученные результаты систематизированы в таблицах 1–3, что позволяет визуально сравнить динамику изменений и различия между группами.

ОБСУЖДЕНИЕ. Discussion

Полученные результаты подтверждают высокую эффективность геймифицированных платформ в развитии лексических навыков учащихся средней школы. Интерактивные формы обучения обеспечивают значимое повышение учебной мотивации и вовлечённости, что соответствует современным моделям цифровой педагогики. Учащиеся экспериментальной группы демонстрировали более высокую активность, охотно участвовали в игровых заданиях и быстрее реагировали на лексические стимулы, что свидетельствует о снижении учебной тревожности и повышении уверенности в своих языковых возможностях. Важным фактором эффективности является механизм повторения, встроенный в игровые платформы. Kahoot способствует быстрому запоминанию за счёт соревновательности и мгновенной обратной связи; Quizlet обеспечивает постепенное формирование долговременной памяти через повторение в разных режимах; LearningApps позволяет закреплять смысловые связи и классифицировать лексику, что усиливает её глубинное понимание. Таким образом, у учащихся формируются устойчивые ассоциации и долговременные следы памяти. Также выявлено, что различные платформы способствуют развитию разных компонентов лексической компетенции:

- Kahoot преимущественно развивает рецептивные навыки (recognition, быстрый отклик на стимул), что подтверждается сокращением времени выполнения заданий на 22 %.

- Quizlet и LearningApps способствуют развитию продуктивных навыков (reproduction, active use), увеличивая объём активного словаря на 27–35 %.

Эти результаты согласуются с положениями теории когнитивной нагрузки (Sweller, 2020), согласно которой игровой формат снижает уровень стрессовой нагрузки и облегчает обработку информации за счёт визуализации, ритма и интерактивности. Кроме того, данные исследования подтверждают выводы Brozo (2024), Klimenko (2023) и отчётов PISA (2023), которые отмечают положительное влияние геймификации на языковое развитие школьников и рост учебной мотивации при использовании цифровых платформ. Сравнение с контрольной группой показало, что значимый прогресс наблюдается только при систематическом применении игровых платформ. Это свидетельствует о необходимости внедрения EdTech-инструментов в регулярную практику преподавания английского языка, а не эпизодически. Таким образом, полученные данные демонстрируют, что геймифицированные платформы оказывают комплексное влияние на лексическое развитие школьников: улучшают рецептивные и продуктивные навыки, повышают

мотивацию, формируют положительное отношение к изучению языка и развивают самостоятельность обучения.

Таблица 1. Динамика развития лексического запаса (pre-test → post-test)

Показатель	Pre-test (среднее)	Post-test (среднее)	Прирост (%)
Рецептивный словарь (узнавание слов)	42	51	+22 %
Продуктивный словарь (активное использование)	38	52	+35 %
Скорость реакции (сек.)	14,8	11,5	-22 % (улучшение)
Точность ответов (%)	63 %	81 %	+18 %

Интерпретация: обе категории навыков (receptive & productive) улучшились значительно.

Таблица 2. Сравнение контрольной и экспериментальной групп

Показатель	Контрольная группа	Экспериментальная группа	Разница
Прирост активного словаря	+9–11 %	+27–35 %	×3 выше
Улучшение рецептивных навыков	+7 %	+22 %	×3,1 выше
Мотивация (опрос, прирост)	+12 %	+40 %	×3,3 выше
Скорость выполнения заданий	-4 %	-22 %	×5,5 выше

Интерпретация: экспериментальная группа показала существенно более высокую динамику.

Таблица 3. Эффективность платформ Kahoot, Quizlet, LearningApps в развитии навыков

Платформа	Основной эффект	Тип навыков	Показатели эффективности
Kahoot	Быстрое распознавание слов, соревновательность, мгновенная обратная связь	Рецептивные навыки	↑ скорость реакции (-22 %), ↑ узнавание слов (+18 %)
Quizlet	Повторение, запоминание, работа в разных режимах	Продуктивные навыки	↑ активный словарь (+27–30 %), ↑ уверенность
Learning Apps	Закрепление, классификация, создание	Продуктивные навыки	↑ понимание + смысла, ↑

Платформа	Основной эффект	Тип навыков	Показатели эффективности
	ассоциаций	рецептивные	долгосрочная память

Интерпретация:

- Kahoot → лучше всего улучшает reception (узнавание).
- Quizlet → сильнее формирует production (активное использование).
- LearningApps → поддерживает оба канала, укрепляя логические связи и ассоциации.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ (CONCLUSION)

Проведённое исследование подтвердило, что геймифицированные цифровые платформы являются эффективным инструментом развития лексических навыков учащихся 5–9 классов средней школы №110. Использование Kahoot, Quizlet и LearningApps привело к значительному улучшению как рецептивных, так и продуктивных аспектов владения лексикой, что проявилось в росте активного словарного запаса, ускорении реакции, повышении точности выполнения лексических заданий и улучшении качества использования новых слов в речевой практике. Особое значение имеет выявленное повышение учебной мотивации учащихся. По данным анкетирования, школьники стали проявлять больший интерес к урокам английского языка, активнее включались в игровые и интерактивные задания, демонстрировали повышенную уверенность в применении изученной лексики и чаще выполняли дополнительные упражнения. Это свидетельствует о положительном эмоционально-психологическом эффекте внедрения EdTech-решений. Полученные результаты подтверждают, что геймифицированные платформы могут быть успешно интегрированы в ежедневную педагогическую практику учителя английского языка. Они обеспечивают гибкость обучения, расширяют возможности индивидуализации, позволяют проводить диагностику знаний и оперативно отслеживать динамику прогресса школьников. Настоящее исследование может послужить основой для дальнейших научных работ, посвящённых цифровой педагогике, внедрению EdTech-технологий и разработке инновационных методик преподавания английского языка в школах Узбекистана. Перспективными направлениями дальнейших исследований являются расширение выборки учащихся, анализ долгосрочного влияния цифровых платформ на языковую успеваемость, а также разработка комплексных цифровых модулей для формирования словарной компетенции. Исследование дополняет международную научную базу по цифровой педагогике, демонстрируя эффективность геймификации в контексте школ Узбекистана.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ (APA 7):

1. Brozo, W. (2024). Gamified learning strategies in English vocabulary acquisition. *Journal of Digital Pedagogy*, 12(2), 44–59.
2. Klimenko, S. (2023). The impact of interactive platforms on lexical development in secondary school learners. *Language Education Review*, 18(1), 77–89.



3. OECD. (2023). PISA Literacy Framework 2023. Paris: OECD Publishing.
4. PIRLS. (2021). Progress in International Reading Literacy Study Report. IEA.
5. Nation, I. S. P. (2020). *Learning Vocabulary in Another Language* (3rd ed.). Cambridge University Press.
6. Schmitt, N. (2020). *Vocabulary in Language Teaching* (2nd ed.). Cambridge University Press.
7. Godwin-Jones, R. (2022). Emerging technologies: Gamification and vocabulary learning. *Language Learning & Technology*, 26(3), 1–10.
8. Reinhardt, J. (2020). Gameful second language learning: Theory, research, and practice. *Modern Language Journal*, 104(3), 693–710.
9. Lee, J., & Park, M. (2022). The role of digital flashcards in vocabulary retention among middle school learners. *TESOL Quarterly*, 56(4), 970–990.
10. Webb, S. (2021). Repetition and vocabulary learning: Implications for digital practice. *Studies in Second Language Acquisition*, 43(4), 897–916.
11. Dörnyei, Z., & Ushioda, E. (2021). *Teaching and Researching Motivation* (3rd ed.). Routledge.
12. Sari, H. (2023). Effectiveness of Kahoot-based instruction in enhancing vocabulary recognition. *Journal of Applied Linguistics and ELT*, 11(2), 55–67.
13. Alshammari, R. (2022). Quizlet as a tool for vocabulary development in EFL classrooms. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 17(10), 112–126.
14. Mustafa, Z. (2024). LearningApps in language education: Improving productive vocabulary skills. *E-Learning Studies*, 9(1), 33–48.
15. Sweller, J. (2020). Cognitive load theory and digital learning environments. *Educational Psychology Review*, 32(2), 281–298.
16. UNESCO. (2022). *ICT in Education Global Report*. Paris: UNESCO Publishing.
17. Huang, Y. (2023). Gamification and student motivation in digital English learning. *Computers & Education*, 192, 104646.
18. Ziegler, N., & Liu, M. (2021). Digital game-based learning and vocabulary outcomes in EFL contexts. *System*, 99, 102512.
19. Rachels, J. (2022). Student engagement in gamified language classrooms: A mixed-methods study. *Journal of Educational Technology & Society*, 25(4), 140–155.
20. Kasymova, N. (2022). Digital tools for vocabulary instruction in secondary schools. *Central Asian Journal of Education*, 8(3), 118–129.