

Колдонулган адабияттар

1. Саадабаев А. Дифференциалдык тендемелер курсу. – Бишкек, 1999 ж. 2006.
2. Савотченко С.Е., Кузьмичева Т.Г. Методы решения математических задач в Maple: Учебное пособие – Белгород: Изд. Белаудит, 2001. – 116 с.
3. Васильев А. Н. Maple 8. Самоучитель. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2003.
4. Зулпукаров Ж. А., А. К. Канжарбеков А. К., Орунбаев Б. Биринчи тартиптеги кадимки дифференциалдык тенделерди чыгарууда Maple программасын колдонуу “ИЛИМ. ТЕХНОЛОГИЯЛАР. ИННОВАЦИЯЛАР - 2024” аттуу жаш илимпоздордун жана студенттердин VII аймактык илимий-практикалык конференциянын материалдарынын жыйнагы ИЛИМ ЖАНА СТУДЕНТ - 2024 ЖЫЙНАГЫ .pdf
5. Зулпукаров Ж. А., Рахматдула уулу Т., Эгемберди кызы Г. Построение функции Грина для дифференциальных уравнений второго порядка с однородными краевыми условиями ОшТУ Известия 2025.–С. 160-166. elibrary_80543046_68953683.pdf

УДК 111

DOI: <https://doi.org/10.56122/.v1i2.411>

ГЕЙМИФИКАЦИЯ И TASK-BASED LEARNING: СИНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ПОДХОД К МОТИВАЦИИ ПОКОЛЕНИЯ Z В ОБРАЗОВАНИИ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Курненко Татьяна Викторовна
ORCID 0009-0004-6443-8156

Старший преподаватель межфакультетской кафедры иностранных языков,
Межгосударственная образовательная организация высшего образования «Кыргызско-
Российский Славянский университет имени первого Президента Российской Федерации
Б.Н.Ельцина»

Г. Бишкек, Кыргызстан, e-mail: t.v.kurnenkova@krsu.kg

GAMIFICATION AND TASKBASED LEARNING: A SYNERGETIC APPROACH TO MOTIVATING GENERATION Z IN ENGLISH LANGUAGE EDUCATION

Kurnenkova Tatiana Viktorovna
ORCID 0009-0004-6443-8156

Senior lecturer at the Interfaculty Department of Foreign Languages, Interstate Educational
Organization of Higher Education "Kyrgyz-Russian Slavic University named after the First
President of the Russian Federation B.N.Yeltsin"

Bishkek, Kyrgyzstan, e-mail: t.v.kurnenkova@krsu.kg

Аннотация

Интеграция геймификации и обучения на основе задач (TBL) предлагает многообещающую основу для повышения мотивации учащихся поколения Z в обучении английскому языку. В этой статье исследуется пересечение этих двух подходов, уделяя особое внимание их способности учитывать уникальные характеристики поколения Z, включая их свободное владение цифровыми технологиями, предпочтение интерактивного обучения и стремление к значимому участию. Анализируя теоретические идеи и их практическое применение, это исследование показывает, как сочетание геймификации и TBL может изменить процесс обучения и улучшить результаты изучения английского языка.

Ключевые слова: геймификация, обучение на основе задач, обучение английскому языку, юридический английский, обучение поколения Z, коммуникативные навыки,

Abstract

The integration of gamification and task-based learning (TBL) offers a promising framework for increasing the motivation of Generation Z learners in learning English. This article explores the intersection of these two approaches, focusing on their ability to accommodate the unique characteristics of Generation Z, including their fluency in digital technology, preference for interactive learning, and desire for meaningful participation. Analyzing theoretical ideas and their practical application, this study shows how the combination of gamification and TBL can change the learning process and improve English language learning outcomes.

Keywords: gamification, task-based learning, English language teaching, legal English, generation Z learning, communication skills

Введение. Постановка проблемы

Образование поколения Z или цифрового поколения создает уникальные проблемы и возможности. Большинство психологов и социологов, изучающие данный феномен, пришли к выводам, что социокультурные сдвиги последних десятилетий значительно повлияли на психологические, а значит и когнитивные особенности данного поколения. [1] Эти учащиеся, известные своей технической подкованностью и склонностью к мгновенной обратной связи, преуспевают в интерактивной, персонализированной и увлекательной среде.

Однако, одновременно, у них наблюдается дефицит развития некоторых «классических» когнитивных механизмов, таких как: восприятие **длинных линейных последовательностей**, т.е., **способность понимать и запоминать информацию**, представленную в логическом и последовательном порядке- крайне важный навык для чтения книг, понимания сложных концепций и написания текстов; **произвольное внимание**, т.е. умение сосредоточиться на конкретной задаче или информации в течение продолжительного времени необходимый для успеха в академических, профессиональных и повседневных задачах; **долговременная память**- способность сохранять и воспроизводить информацию в течение длительного времени.

Следует также отметить зависимость этого поколения от мгновенного удовлетворения потребностей, а именно потребность в достижении успеха, любопытства и нетерпения, вызванного ограниченностью ресурсов. Это связано с тем, что современные технологии и цифровые устройства изменили способы восприятия и обработки информации. Дети часто сталкиваются с короткими и фрагментированными информационными потоками, что может негативно сказываться на их способности к длительному вниманию, системному мышлению и рефлексии [2].

В условиях модернизации высшего образования особое внимание уделяется формированию устной и письменной иноязычной коммуникативной компетентности, рассматриваемого как средство для «осуществления межъязыкового и межкультурного взаимодействия с носителями изучаемого языка в соответствии с правилами и традициями межкультурного профессионального общения, правилами речевого общения в иноязычном социуме», что представляет собой одно из приоритетных направлений, закреплённых в требованиях Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования. (<https://fgos.ru/>) Практическая реализация данного нормативного положения в неязыковых вузах сталкивается с рядом объективных методологических и организационных затруднений, среди которых выделяются ограниченность учебного времени, отводимого на изучение иностранного языка, недостаточный уровень мотивации обучающихся, а также наблюдается несоответствие между традиционной системой преподавания иностранного языка и требованиями к практическому владению речевыми навыками в профессиональном контексте. Таким образом, существует острая необходимость применения инновационных подходов или усовершенствование современных методов обучения иностранным языкам.

Целью данной статьи является лингводидактическое обоснование и исследование возможностей комбинированного подхода, а именно взаимодействие геймификации и “Task based learning” (обучению на основе задач).

Актуальность данного исследования обусловлена недостаточной изученности возможностей и потенциала синергетического подхода к развитию коммуникативных

навыков. Внедрение инновационных подходов, таких как геймификация, комбинирование ее с уже ставшим традиционным методом “Task based learning” (TBL) может способствовать значительному повышению уровня и качества коммуникативной компетенции, мотивации к изучению иностранного языка и сформированности метапредметных навыков (soft skills) по сравнению с традиционными методами.

В соответствии с целью исследования были обозначены следующие задачи:

1. Проанализировать теоретические основы геймификации и TBL в контексте иноязычного образования.
2. Разработать геймифицированную task-based (GTB) модель курса английского языка.
3. Сформулировать рекомендации по внедрению комбинированной методики в практику вузовского преподавания.

Хотя геймификация и TBL независимо друг от друга были тщательно изучены и продемонстрировали эффективность, их совместное применение предлагает синергетический подход к повышению мотивации, когнитивной активности, коммуникативной продуктивности и достижения образовательных целей. В этом и заключается научная новизна и практическая значимость данного исследования.

Материалы и методы

Понимание геймификации и “Task based learning” (TBL).

Геймификация представляет собой методологическую стратегию, основанную на интеграции элементов игрового дизайна в контексты, не связанные с игрой. [5].

Анализ научной литературы [5],[6],[7],[8],[9],[10] показывает, что были проведены различные попытки описать таксономии игровых элементов геймификации и до сих пор классификация элементов игрового дизайна является предметом дискуссий.

Так исследователь Ж. Луо [6] разделила игровые элементы на две группы: видимые элементы игрового дизайна, такие как очки, значки, таблицы лидеров, и невидимые элементы игрового дизайна, которые делают геймификацию увлекательной: конкуренция, достижение, мгновенный отзыв, сотрудничество, временные отграничения и желание избежать потерь.

В свою очередь Вербах и Хантер [7] предлагают трехуровневую типологию игровых элементов, дифференцированную по степени абстракции: динамика, механика и компоненты, где **динамика** отражает концептуальные аспекты геймификационной системы (например, сюжет, эмоции, временные рамки), которые формируют её общую направленность, но не могут быть напрямую интегрированы в игровую структуру); **механика** представляет собой системные процессы, обеспечивающие взаимодействие участников и реализацию динамики через такие элементы, как награды, очки, сотрудничество и обратная связь; **компоненты** — наиболее конкретный уровень, включающий визуализированные игровые атрибуты (уровни, аватары, бейджи и пр.), воплощающие механику и динамику.

Идея игровых элементов заключается в том, что в рамках внедрения геймификации в неигровые образовательные системы предлагается концепция циклической игровой динамики, основанной на последовательных итерациях. Каждая итерация инициируется постановкой конкретной цели или задачи, сопровождаемой чётко определёнными критериями успешного выполнения. По мере достижения промежуточных целей обучающемуся присваиваются поощрения, реализуемые через балльную систему (например, очки, виртуальная валюта, опытные баллы и др.). Агрегация накопленных баллов и истории достижений формирует основу для построения рейтинговых таблиц (глобальных или локальных), а также присвоения цифровых знаков отличия, способствующих развитию соревновательной мотивации. В совокупности эти элементы способствуют трансформации виртуального статуса участника в рамках образовательной платформы или социальной среды, усиливая его вовлечённость и стремление к дальнейшему прогрессу [8].

В настоящее время в научной литературе также наблюдается единодушное признание преимуществ геймификации в обучении английскому языку как иностранному/ второму иностранному языку: ее способности мотивировать учащихся, вовлечь в учебный процесс,

улучшить навыки и способности студентов, положительное влияние на их отношение и эмоциональные реакции, обеспечение аутентичной среды обучения языку и развитие всесторонней компетентности студентов [9,10,11].

С другой стороны, **обучение на основе задач (TBL)** представляет собой учебный подход, который подчеркивает использование значимых задач в качестве центральной единицы обучения. Вместо того, чтобы сосредотачиваться на подробном обучении грамматике, TBL побуждает учащихся выполнять задания, имитирующие реальные сценарии, способствуя использованию языка в аутентичных контекстах.

В контексте коммуникативно-ориентированной педагогики учебная задача представляет собой целенаправленную и контекстуализированную форму учебной деятельности, направленную на решение реалистичных проблем с использованием изучаемого языка как инструмента смыслового взаимодействия.

В рамках задачного подхода, обучение строится не вокруг овладения отдельными языковыми единицами, а посредством выполнения значимых действий, способствующих формированию интегрированной языковой компетенции [12,13].

Задания могут включать ролевые игры, решение проблем или совместные проекты, которые помогают учащимся развивать практические коммуникативные навыки.

Таким образом, в контексте преподавания иностранных языков сравнительный анализ геймификации и Task-Based Learning (TBL) демонстрирует различия в методологических установках, степени вовлечённости обучающихся и характере языковой активности (Таб. 2).

Таблица 2. Сравнение подходов в преподавании иностранных языков

Характеристика	Геймификация	Task-Based Learning (TBL)
Цель	Повышение мотивации и вовлечённости	Формирование языковых компетенций через решение реальных задач
Форма подачи материала	Традиционный контент с игровыми надстройками	Задания, имитирующие реальные ситуации общения
Примеры	Баллы, бейджи, челленджи, рейтинги	Организация поездки, написание письма, участие в дебатах
Уровень погружения	Частичное, мотивационное	Высокое, за счёт реалистичности задач
Технические требования	Минимальные, можно реализовать в любой LMS	Средние, зависит от сложности задач и контекста
Фокус на языковые навыки	Поддержка повторения и мотивации	Коммуникативная компетенция, грамматика в действии
Оценка эффективности	Через вовлечённость и участие	Через выполнение задач и языковую продукцию

Завершая обсуждение, отметим, что каждый из этих подходов обладает уникальным потенциалом: геймификация — для повышения мотивации, а TBL — для формирования устойчивых коммуникативных навыков и создание иммерсивного пространства. Их интеграция может обеспечить комплексное развитие языковой компетенции в условиях цифрового и гибридного обучения.

Синергия геймификации и TBL. Методика.

При разработке предлагаемой методики, основанной на геймифицированном task-based (GTB) подходе, особое внимание было уделено инструментам для повышения вовлеченности и определению оптимальной последовательности формирования знаний и навыков в области письменной и устной коммуникации. Такая последовательность призвана обеспечить реализацию фундаментальных дидактических принципов системности и доступности,

способствуя эффективному усвоению материала и развитию речевой компетенции обучающихся.

С целью повышения мотивации и поддержания интереса учащихся к процессу изучения иностранных языков в долгосрочной перспективе, была разработана таблица лидеров, представляющая собой цифровой инструмент визуализации индивидуальных и командных достижений обучающихся. Таблица формируется на основе накопленных баллов, присваиваемых за выполнение коммуникативных задач, участие в ролевых играх, успешное прохождение интерактивных тестов и демонстрацию языковой продуктивности.

Такая таблица объединяет 3 из 9 игровых элементов: конфликт и вызов, оценка и, правила и цели. Конфликт и вызов, т.е. формирование соревновательной мотивации направлено на стимулирование обучающегося к самостоятельному освоению учебного материала вне аудиторных занятий, а также к его активному применению в реальных коммуникативных ситуациях реализуемые в классе, когда учащиеся соревнуются между собой и с преподавателем за право получения одобрения. Кроме того, предполагается, что наличие элемента соревнования способствует более высокой степени вовлечённости по сравнению с обучением, лишённым подобного мотивационного компонента.

Правила и цели, так же эффективно мотивируют, если они конкретные, измеримые, достижимые, реалистичные и ограниченные по времени [15].

Исходя из учебных целей преподавания английского языка в неязыковом вузе (профессиональная направленность подготовки, межкультурная коммуникация и развитие универсальных компетенций); ориентируясь на подход TBL, а именно на структуру:

1)*Pre-task*: Введение в тему или задачу; 2)*Task cycle*: Задача, Планирование, Отчёт; 3)*Focus on form*: Анализ и практика; и 6 видов заданий: *listing/brainstorming, sorting/ordering, matching, comparing, sharing, problem solving* [13], с учётом когнитивных характеристик представителей цифрового поколения, была разработана GTB- модель курса английского языка для бакалавров юридического факультета, основанного на аутентичном профессионально-ориентированном материале с применением интерактивных заданий, организованных в последовательность, обеспечивающую динамичную смену активности при сохранении тематической, лексической и грамматической целостности. Данная структура, оформленная в формате сюжетного квеста, способствует поддержанию внимания обучающихся, активизации их познавательной деятельности и системному усвоению языкового материала [16].

Для того чтобы пояснить механику занятия в рамках GTB- модели, ниже приведен краткий план урока (120-130 мин) с пояснениями.

Урок- квест. Тема “Crime: the notion”

На первом «*Pre-task*» этапе был выбран тип заданий **brainstorming**, который в свою очередь разделен на 3 фазы: 1) *pre-task activities*, 2) *task - planning - report cycle*, 3) *post-task activities*.

1) Обучающихся делят на группы. Им демонстрируют фото или смоделированную картинку любого ДТП или правонарушения, и предлагают предположить, что произошло и почему.

2) Работая в группах, студентам, за ограниченное время, необходимо составить диалог между участниками происшествия и подготовиться разыграть диалоги в ролях. Во время *report cycle* группы слушают и оценивают соперников по критериям разработанными преподавателем либо студентами (на пример таб. 3)

Таблица 3. Критерии оценки диалогов.

	realistic	funny	detailed
Group1	+	-	+
Group2	-	+	-
Group3	+	+	-

Кроме того, обучающиеся должны будут подготовить комментарии на свои оценки и выбрать, к примеру, самые реалистичные или вымышленные ситуации, и т.д.

3) Во время этапа «post-task activities», студенты читают или прослушивают оригинальный диалог. Здесь уместно использовать один или два задания из TBL подхода: “comparing” и/или “sharing”: обучающимся в группах предлагают сравнить чьи ситуации были ближе к оригиналу, чем отличались, и поделиться личным опытом (попадали ли в подобные происшествия, их впечатления, и т.д.)

Задание «brainstorming» ориентировано на смысловую коммуникацию: студенты используют язык с реальной целью, свободно выбирая лексические и грамматические средства. Несмотря на условность игровых форматов и задач, их речевая деятельность отражает особенности естественного языкового взаимодействия вне учебной среды.

Совместный аспект заданий первого этапа способствуют взаимодействию со сверстниками, делая обучение более динамичным, иммерсивным и приятным.

На втором «Task cycle» этапе студентов знакомят с сюжетом-проблемой. В нашем случае письмо от участника данного происшествия, в котором он просит помочь ответить на вопрос «What is crime?» и как ему выбраться из данной ситуации.

Для того чтобы геймифицировать данный этап, необходимо объявить о начале квеста и объяснить правила:

1. Студентам в группах предстоит выполнить 4 задания, чтобы помочь герою;
2. За каждое выполненное задание группы получают баллы;
3. Группа с наибольшим количеством баллов получает слово-отгадку, остальные – только определение слова;
4. Победителем квеста считается та группа, которая выполняет все задания и отгадывает секретную фразу (в качестве фразы может быть знаменитое высказывание, пословица...). Группа победитель получает поощрительные бонусы на следующем занятии (подсказки преподавателя, привилегии...)

Затем, чтобы продемонстрировать механику квеста, можно произвести подсчет баллов за задание первого этапа и раздать первые ключи.

После того как обучающиеся усвоят правила квеста, необходимо перейти непосредственно к заданиям. Задание 1 второго этапа: «Sorting and matching»-работа с лексикой по теме урока: 1) ознакомление с активным вокабулярием темы или целевого текста; 2) распределение на глаголы, существительные, прилагательные; 3) составление фраз. По окончании времени, начинается общая проверка работы: оценивается скорость, кол-во составленных фраз и синтаксис, далее- подсчет баллов, раздача ключей.

Задание 2 является подготовкой к чтению текста или прослушиванию аудиофайла по теме, во время которого студентам предлагается составить текст или взаимосвязанные предложения, которыми они попытаются ответить на главный вопрос «What is crime?», используя полученные словосочетания и свои знания. На данном этапе во время оценки работ необходимо учитывать не только корректное применение позиционного и грамматического критериев предложений, но и их контекстуальную данность и тематическую значимость.

Задание 3 – это непосредственно чтение текста. Текст может быть с пробелами, для того чтобы сформировать навык активизации изученных фраз и лексики, развитие языковой догадки и контекстного мышления, а также формирование навыка осмысленного чтения. На этапе оценки студентам можно предложить самостоятельно проверить работы соперников, поощряя их баллами. Кроме того, здесь уместно применить задание «post-reading questions», побуждающее обучающихся глубже понимать смысл текста, развивать критическое мышление и поддерживать речевое воспроизведение.

На последнем этапе, с целью активизации аналитического мышления, развитии навыков принятия решений и стимулировании совместной деятельности обучающихся в рамках коммуникативного взаимодействия, а также отработки языковых форм лучше всего подойдет проблемно-ориентированное задание («problem solving»): студенты составляют ответ герою нашего сюжета, анализируя информацию из текста, предлагая способы решения/выхода из данного происшествия. Оценивая данное задание, необходимо учитывать комплекс критериев, отражающих как содержательную, так и аналитическую сторону работы. В первую

очередь учитывается корректность и актуальность формулировки проблемы, её логическая чёткость и обоснованность. Аргументированность рассуждений определяется наличием логически выстроенной системы доказательств, подкреплённой примерами и фактами. Предложенные решения оцениваются с точки зрения их реалистичности, конкретности и операциональности, то есть возможности практического применения. Структурная организованность текста предполагает логическую последовательность, композиционную целостность и связность изложения. Особое внимание уделяется проявлению самостоятельности и оригинальности мышления, а также способности автора к критическому осмыслению проблемы. В совокупности указанные критерии позволяют объективно оценить уровень сформированности аналитических и исследовательских компетенций обучающегося.

Завершая описание геймифицированного урока-квеста, хотелось бы отметить, что разработанная система заданий в сочетании с игровым подходом формируют у обучавшихся следующие навыки:

- Устной и письменной иноязычной коммуникативной компетентности;
- Способность формировать высказывания, соответствующие поставленной коммуникативной задаче, обеспечивая их логическую стройность и текстовую связность.
- Навык осмысленного чтения;
- Критическое мышление и soft skills.

Выводы и Рекомендации:

Проведённый анализ научной и учебно-методической литературы, посвящённой геймификации обучения иностранному языку и обучению на основе задач, позволил сделать следующие выводы:

1. Учащиеся поколения Z предпочитают интерактивное и совместное обучение.
2. Геймифицированные задания, такие как командные квесты или соревновательные задания, активно вовлекают учащихся в процесс обучения. Кроме того, геймификация обеспечивает мгновенную обратную связь с помощью табло, значков или индикаторов прогресса, помогая студентам и преподавателям отслеживать прогресс и оценивать успеваемость.
3. Совместный аспект TBL еще больше способствует достижению беглости речи и уверенности в своих знаниях. К тому же, в TBL обратная связь встроена в цикл выполнения задания (этапы до выполнения задания, выполнения задания и после него), что позволяет учащимся совершенствовать свои языковые навыки в режиме реального времени.

Таким образом синергия геймификации и обучения на основе задач решает основные проблемы мотивации поколения Z [17] и способствует выполнению основных учебных целей образования [18].

Следует отметить, что геймифицированный task-based модель может принимать как цифровую, так и нецифровую форму. Так, на пример, разработанный урок- квест является гибридного типа- таблица лидеров, текст с пробелами, задания на сопоставление созданы на специальных платформах. Хотя некоторые задания автор рекомендует выполнять без применения интернета или электронных носителей, для того чтобы предотвратить попытки использования ИИ.

Более того, необходимо упомянуть, что геймификация обучения как метод педагогического воздействия, не обладает самостоятельным дидактическим потенциалом вне качественно разработанного учебного контента. В условиях, когда образовательные материалы не способствуют эффективному усвоению знаний, внедрение игровых элементов не обеспечивает положительной динамики обучения. [11].

Эффективность GTB напрямую зависит от соблюдения цепочки: игровые элементы — целевое поведение учащихся — образовательный эффект. Нарушение хотя бы одного из этих звеньев обуславливает снижение продуктивности учебного процесса и нивелирует предполагаемые преимущества игрового подхода.

Заключение:

Синергия геймификации и обучения на основе задач представляет собой мощную стратегию мотивации учащихся поколения Z к образованию на английском языке. Объединив увлекательность и удовольствие от геймификации с аутентичностью и практичностью TBL, преподаватели могут создать обогащенную среду обучения, отвечающую предпочтениям и потребностям современных цифровых студентов. Будущие исследования и эксперименты в этой области имеют потенциал для дальнейшего совершенствования и оптимизации этого подхода, открывая путь к более эффективному и приятному изучению языка.

Литература:

1. Rothman D. A Tsunami of Learners Called Generation Z [Электронный ресурс]. URL: https://ce.wvu.edu/media/15624/needs-different_learning_styles.pdf (дата обращения: 17.09.2025).
2. Белозерова Л. А., Поляков С. Д. Трансформация когнитивной сферы детей «цифрового поколения»: опыт анализа // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Акмеология образования. Психология развития. 2021. Т. 10, вып. 1 (37). С. 23–32. URL: <https://doi.org/10.18500/2304-9790-2021-10-1-23-32> (дата обращения: 17.09.2025).
3. Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. From game design elements to gamefulness. 2011. URL: https://www.researchgate.net/publication/230854710_From_Game_Design_Elements_to_Gamefulness_Defining_Gamification (дата обращения: 17.09.2025).
4. Zhani Lou. The effectiveness of gamified tools for foreign language learning(FLL):A systematic review 2023. URL: https://www.researchgate.net/publication/370035300_The_Effectiveness_of_Gamified_Tools_for_Foreign_Language_Learning_FLL_A_Systematic_Review (дата обращения: 17.09.2025).
5. Вербак, К. Вовлекай и властвуй: игровое мышление на службе бизнеса / К. Вербак, Д. Хантер; перевод с английского А. Кардаш. — Москва : Манн, Иванов и Фербер, 2015. URL: <https://library.cbr.ru/catalog/lib/books/347433/?ysclid=md8kjjwc8h9336120436> (дата обращения: 17.09.2025).
6. Liu, Todorka Alexandrova and Tatsuo Nakajima Gamifying Intelligent Environments, Yefeng, 2011. URL: https://www.researchgate.net/publication/239761145_Gamifying_intelligent_environments (дата обращения: 17.09.2025).
7. Richard N Landers. Developing theory of gamified learning: linking serious games and gamification of learning. Research Gate, 2015. URL: https://www.researchgate.net/publication/268632276_Developing_a_Theory_of_Gamified_Learning_Linking_Serious_Games_and_Gamification_of_Learning (дата обращения: 17.09.2025).
8. Zhang, S., Hasim, Z. Gamification in EFL/ESL instruction: A systematic review of empirical research. 2023. URL: <https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2022.1030790/full> (дата обращения: 17.09.2025).
9. Ellis, R. Task-based language learning and teaching. Oxford: Oxford University Press. URL: https://www.researchgate.net/publication/345272671_Rod_Ellis_Task-based_Language_Learning_and_Teaching_Oxford_University_Press_2003 (дата обращения: 17.09.2025).
10. Dave Willis & Jane Willis, Doing Task-based Teaching. Oxford University Press, 2007 URL: <https://www.teachingenglish.org.uk/professional-development/teachers/knowning-subject/articles/six-types-task-tbl>
11. Выготский, Л. С. Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes. Harvard University Press. URL: https://w.pauldowling.me/rtf/2021.1/readings/LSVygotsky_1978_MindinSocietyDevelopmenttoHigherPsychology.pdf (дата обращения: 17.09.2025).

12. Landers, R., An Empirical Test of the Theory of Gamified Learning. URL: https://www.researchgate.net/publication/268632350_An_Empirical_Test_of_the_Theory_of_Gamified_Learning. Pdf (дата обращения: 17.09.2025).
13. Курненко Т.В. «Meaning-oriented interactions» метод для студентов поколения Z: на материале English for specific purposes (Law) / Курненко Т.В., Волкотрубова А.В. // Вестник КРСУ. - 2024. -Т. 24. № 10. С. 111-116. С17. URL: <https://vestnik.krsu.kg/archive/206/8227> (дата обращения: 17.09.2025).
14. Chou Y.-K. Actionable Gamification: Beyond Points, Badges, and Leaderboards. Packt Publishing Ltd.; Birmingham, UK: 2019. URL: <https://habr.com/ru/articles/852350/> (дата обращения: 17.09.2025).
15. Кабышева, М. Таксономия Блума и критическое мышление в педагогическом образовании. 2023. URL: https://www.researchgate.net/publication/374386276_TAKSONOMIA_BLUMA_I_KRITICE_SKOE_MYSLENIE_V_PEDAGOGICESKOM_OBRAZOVANII (дата обращения: 17.09.2025).

УДК

ПРЕИМУЩЕСТВА ПРОЕКТНО – ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ

Маматова Гульшаир Тыныбековна,

ORCID:0009-0006-2683-2296

кандидат технических наук, доцент,

Научно-образовательный производственный комплекс

«Жалал-Абадский государственный университет имени Б. Осмонова»,

город Жалал-Абад, Кыргызстан, e-mail: gulshair_mam@mail.ru,

Сайпидинова Мохларойим Абдулхаковна,

магистрант,

Научно-образовательный производственный комплекс

«Жалал-Абадский государственный университет имени Б. Осмонова»,

город Жалал-Абад, Кыргызстан, e-mail: mohlaroyimabdusalamova@gmail.com

ADVANTAGES OF PROJECT-RESEARCH ACTIVITIES OF STUDENTS IN COMPUTER SCIENCE LESSONS

Mamatova Gulshair Tynybekovna,

ORCID:0009-0006-2683-2296

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor,

Scientific and Educational Production Complex

“Jalal-Abad State University named after B. Osmonov”,

Jalal-Abad city, Kyrgyzstan, e-mail: gulshair_mam@mail.ru

Saipidinova Mokhlaroym Abdulkhakovna,

master's student,

Scientific and educational production complex

"Jalal-Abad State University named after B.Osmonov",

Jalal-Abad city, Kyrgyzstan, e-mail: mohlaroyimabdusalamova@gmail.com

Аннотация.

В данной статье рассматривается значение и эффективность внедрения проектно-исследовательской деятельности в учебный процесс по информатике в общеобразовательных школах. Актуальность темы обусловлена необходимостью модернизации образовательных подходов для формирования у учащихся навыков, соответствующих требованиям цифровой