

Управление процессами геймификации в образовательных учреждениях: стратегии и практика внедрения

Ляшенко В.Е.

Статья затрагивает актуальную тему использования геймификации в образовании, изучая ее плюсы и минусы, а также те аспекты, которые способствуют ее прогрессу в образовательной сфере; представлены практические примеры игровых элементов в педагогическом процессе. Обсуждаются задачи поиска и применения оптимальных образовательных инструментов. Цель статьи стремление разобраться в управлении механизмами геймификации в учебных заведениях, включая тактику и опыт внедрения. Предмет – геймификация как инструмент повышения образовательной эффективности, уделяя внимание балансу между игровыми элементами и образовательными целями. Объект работы – динамика геймификационных процессов. Рассмотрены достоинства, вызовы и потенциальные риски применения геймификации в высшем образовании. Исследование опирается на комплексные методы анализа, в том числе диалектический и системный подходы. Новизна работы заключается в анализе способов интегрирования геймифицированных обучающих программ и предложения по усовершенствованию использования геймификационных стратегий в разработке учебных курсов. Ключевой вывод сугубо функционального применения геймификации в различных аспектах: обучающих процессах, маркетинге и продажах, адаптации и отборе персонала, внутрикорпоративной коммуникации, формировании корпоративной культуры и во всем образовательном траектории от школы до предприятия.

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ

Ляшенко В.Е. Управление процессами геймификации в образовательных учреждениях: стратегии и практика внедрения // Дискуссия. – 2025. – Вып. 136. – С. 231–239.

ГОСТ 7.1-2003

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Педагогический процесс, внедрение игровых механик, применение геймификации в педагогике, использование геймификационных методов в обучении, интеграция геймификации в педагогический процесс, адаптация геймификации в процесс обучения, игровое обучение, игровые стратегии образования.

Managing gamification processes in educational institutions: implementation strategies and practice

Lyashenko V.E.

The article touches upon the current topic of using gamification in education, studying its pros and cons, as well as those aspects that contribute to its progress in the educational sphere; practical examples of game elements in the pedagogical process are presented. The problems of finding and applying optimal educational tools are discussed. The purpose of the article is to understand the management of gamification mechanisms in educational institutions, including tactics and implementation experience. The subject is gamification as a tool for improving educational efficiency, paying attention to the balance between game elements and educational goals. The object of the work is the dynamics of gamification processes. The advantages, challenges and potential risks of using gamification in higher education are considered. The study is based on complex methods of analysis, including dialectical and systems approaches. The novelty of the work lies in the analysis of ways to integrate gamified educational programs and proposals for improving the use of gamification strategies in the development of training courses. The key conclusion of the purely functional application of gamification in various aspects: training processes, marketing and sales, personnel adaptation and selection, internal corporate communication, formation of corporate culture and in the entire educational trajectory from school to enterprise.

FOR CITATION

Lyashenko V.E. Managing gamification processes in educational institutions: implementation strategies and practice. *Diskussiya [Discussion]*, 136, 231–239.

APA

KEYWORDS

Pedagogical process, implementation of game mechanics, application of gamification in pedagogy, use of gamification methods in teaching, integration of gamification into the pedagogical process, adaptation of gamification into the learning process; game learning, game strategies of education.

ВВЕДЕНИЕ

С началом 21 века интеграция игровых элементов в процесс обучения приобрела широкое распространение. Специалисты разнообразных сфер деятельности, включая образовательную, стали активно использовать термин «геймификация». Этот подход особенно популярен среди профессионалов в США, Европе и Японии, а с начала 2000-х геймификация активно внедряется и на территории России.

МЕТОДЫ И МАТЕРИАЛЫ

Игровые методы активно способствуют развитию навыков и знаний современного образовательного поколения. Набор необходимых компетенций определён нормативными актами. В Российской Федерации роль таких нормативов выполняют федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС), которые охватывают все ступени образования от дошкольного до высшего уровня, согласно Федеральному закону

от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». Эти стандарты отражают процесс инновационного развития образовательной системы, вводя в практику новые образовательные инструменты, обновлённое содержание образования, передовые обучающие технологии, повышенные квалификационные требования к преподавателям, а также реформированные образовательные и методические цели как для учителей, так и для учеников [8, с. 406].

В процессе исследования выяснилось, что в рамках официальных публикаций представлено обширное количество научных работ, включая статьи, доклады, учебные материалы и направляющие документы, подробно анализирующие аспекты применения игровых элементов в образовательном процессе. Это свидетельствует о высоком уровне заинтересованности специалистов и широкой общественности в данной теме, подчеркивая значимость и необходимость интеграции геймификации в образовательную практику.

Современные образовательные вызовы активно решаются при помощи инновационных цифровых технологий, ключевую роль среди которых занимают методы геймификации. Эти подходы, интегрирующие элементы игры в обучение, открывают перед XXI века учителями новые возможности для повышения учебной мотивации и вовлеченности учащихся. Применение геймификации в образовательном контексте становится эффективным инструментом для повышения успеваемости, ведь это не просто современная тенденция, а практический метод обогащения учебного процесса, направленный на достижение высоких образовательных результатов через игровую форму обучения.

Интеграция геймификации в образовательный процесс приобрела значимую роль в современном веке. В исследованиях преподавателей Томского государственного педагогического университета, О. В. Орловой и В. Н. Титовой, подчёркивается, что стремление к внедрению игровых элементов в обучение коренится в фундаментальной тенденции человека к игре, которая, наряду с работой и обучением, является неотъемлемой частью его жизненной активности. Такие мысли находят отклик в работах знаменитого голландского философа Йохана Хейзинги. Аналогичную точку зрения разделял и В. П. Варенин, доцент кафедры иностранных языков МЭСИ, подчеркивая значимость игровых методик в преподавании.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Термин «геймификация» переводится как «игрофикация» и направлен на стимулирование мотивации и глубокое привлечение работников к их деятельности [10, с. 43]. Реализация игровых элементов в офисе требует от специалиста по управлению персоналом внедрения игровых принципов для создания условий, способствующих активному участию сотрудников в работе и стимулированию их к достижению лучших результатов. Интеграция игровых элементов, толику состязательности и азарта в повседневные задачи может привести к значительному улучшению результатов. Геймификация служит эффективным способом нематериальной мотивации сотрудников, увеличивающим их удовлетворенность и вовлеченность. Применение игровых стратегий для привлечения новых сотрудников, улучшения показателей производительности, обучения и мотивации на достижение карьерных высот практикуется на глобальном уровне.

Термин «геймификация» был введен в оборот Н. Пеллингом, предполагавшим, что игровые элементы и принципы могут находить применение в сфере потребительских товаров и других контекстах.

Термин «геймификация» был введен в научное сообщество в 2011 году и впервые обозначен командой исследователей под руководством Себастьяна Детеринга в рамках доклада на конференции, посвященной изучению новых медиа. Авторы предложили определение геймификации как применение элементов игрового процесса в сферах, не связанных с играми напрямую [6].

В 2011 году аналитическая фирма Gartner добавила геймификацию в перечень передовых технологических трендов, испытывающих наибольший всплеск популярности.

В 2012 году в России понятие геймификации стало широко известным после запуска курса «Gamification» на платформе Coursera, созданного Кевином Вербачем, профессором права и бизнес-этики из Университета Пенсильвании, что является частью инициативы в сфере онлайн-образования.

Геймификация представляет собой ведущее направление в прогрессе образовательных инноваций. Применение игровых методик и элементов в образовательной сфере вносит существенный вклад в усиление исследовательской активности студентов, способствует формированию устойчивого интереса к изучаемому материалу, стимулирует развитие учебной мотивации и проактивного подхода. В контексте образования, геймификация

выступает не только как эффективный метод дидактики, но и как основа для воспитательных программ, а также как инструмент для создания интегрированной учебной среды.

Следовательно, применение геймификации в сфере образования превращает учебный процесс в инновационный и захватывающий, трансформируя его с традиционного и предсказуемого к доступному и интуитивно понятному.

Согласно Г. П. Щедровицкого, принципы условности, структурной неопределенности и вариабельности в игре способствуют активации коллективного мышления. Это позволяет группе браться за любые проекты с игровой легкостью, воспринимая задачи как вызовы, к которым можно подойти с готовностью к экспериментам и допущению ошибок. Ли Шелдон в книге «The Multiplayer Classroom» делится опытом использования игровых методик в образовании, демонстрируя их эффективность в учебном процессе.

Цель исследования заключается в оценке потребности во включении элементов геймификации в современное образование. Задачи включают изучение концепции и преимуществ геймификации в обучении, выявление движущих сил за ее развитием, анализ ее недостатков, проведение опроса для оценки удовлетворенности применением геймификации в образовательной сфере и представление результатов этого опроса. Методология исследования опирается на аналитическое обобщение, сравнительный анализ, логические методы индукции и дедукции, а также на сбор и анализ данных через анкетирование. Эти методы в совокупности позволяют детально рассмотреть геймификацию в контексте образования, выявить закономерности ее эффективности и недостатков, а также оценить ее восприятие среди разнообразных возрастных групп в рамках современной образовательной практики [7].

Геймификация, или игрофикация, представляет собой внедрение механик и элементов геймплея в контексте, который изначально игровым не является, с целью достижения конкретных, реальных результатов. Её интеграция в образовательную сферу считается относительно новшеством. В академической литературе и методических исследованиях геймификация в контексте образования интерпретируется разнообразно: как инновационная педагогическая стратегия и способ формирования необходимых навыков, как средство повышения мотивации и активности учащихся, как внедрение игровых сценариев для

достижения образовательных задач, как применение гейм-дизайна и принципов видеоигр для обогащения учебного процесса, а также как новаторская педагогическая парадигма, ориентированная на удовлетворение базовых психологических потребностей студентов с помощью игровых механик.

Хотя точное определение геймификации до сих пор не установлено, целесообразно акцентировать на ее ключевых элементах и прийти к выводу: игровые механизмы, в первую очередь, стимулируют повышенное внимание индивидуума к выполняемой деятельности, во-вторых, увеличивают его лояльность к заданию и, в-третьих, способствуют успешному завершению целей. Именно эти аспекты являются основными преимуществами внедрения геймификации в сферу образования.

Важно подчеркнуть, что интеграция электронных сервисов и применение игровых технологий в образовательный процесс позволяют учителю создавать интерактивное обучающее пространство, делая изучение материала захватывающим и энергичным. Это дает учащимся шанс занимать активную роль в своем образовании, развивать ИТ-компетенции и осваивать методы самостоятельного и группового обучения. Согласно Г. Зикерманну, «применение игровых элементов повышает эффективность обучения на 40%» [10].

Применение геймификационных методов в обучении способствует повышению активности и мотивации учащихся. Исследования, проведенные Т. С. Демченко, демонстрируют улучшение мотивации у учащихся в 927 из 1000 случаев. Это лишь часть положительных аспектов использования геймификации в образовательном процессе.

Тем не менее, проведение анализа показало, что наряду с преимуществами геймификации, обнаружены также и определенные ограничения:

- во-первых, в контексте видеоигр, иммерсия в цифровые миры способствует утрате взаимодействия с реальной средой;

- во-вторых, игровая индустрия сталкивается со стереотипами, определяющими её как формирующую зависимость и способствующую жестокости [1];

- третье, в игровой среде наблюдается уменьшение межличностного взаимодействия между студентами, а также между студентами и педагогом;

- четвертое, дискрепанция в доступности технологий может приводить к различиям в образовательных возможностях.

Таким образом, включение цифровых технологий в образовательный процесс может, к большому сожалению, привести к повышенной утомляемости и представлять собой сложность. Однако, согласно последним научным данным, далеко не каждый учащийся, погруженный в компьютерные игры, сталкивается с аддикцией. Вместо этого, ныне активно применяются передовые игровые приложения, целью которых является стимулирование развития концентрации внимания, улучшение памяти и укрепление волевых качеств, жизненно необходимых для адаптации ребенка к окружающей среде [2, с. 104].

Бессспорно, анализ факторов, способствующих развитию геймификации, критически важен для прогресса в ее применении в сфере образования, поскольку эти факторы непосредственно влияют на эффективность данного метода. В этом контексте, исследования выделяют две ключевые предпосылки. Первой является технологическая основа – наличие современной информационной инфраструктуры в учебных заведениях. Это подразумевает, что прогресс в сфере ИКТ способствует интеграции геймификационных элементов в учебный процесс, делая обучение более интерактивным и привлекательным для учащихся. Такой подход имеет все шансы на успех в тех государствах и регионах, где обеспечен высокий уровень интернет-покрытия и возможности для инвестиций в образовательный сектор. Вторая ключевая предпосылка связана с методической подготовкой преподавателей, которым необходимо уметь адаптировать элементы геймификации к специфике той или иной образовательной программы. Задачей преподавателей является не только выбор подходящих геймификационных элементов, но и их эффективное применение. В итоге, конкуренция и развитие в сфере образовательных услуг мотивируют педагогов к освоению и внедрению инновационных методов обучения.

Следует также подчеркнуть ключевые шаги интеграции геймификации в образовательную деятельность:

- определение учебных целей;
- уточнение ожидаемых действий пользователя;
- определение функциональных обязанностей в игре; установка образовательного маршрута, схемы общения, моментов участия;
- создание игровых механик и дизайнерских элементов игры;
- тестирование геймплея, анализ игрового опыта, получение отзывов [5].

Следовательно, наблюдается стремительное увеличение интереса к игровым форматам, которые постепенно начинают представлять серьезную конкуренцию стандартным образовательным программам. Кроме того, существует предположение, что игровой процесс будет сопровождать индивида на протяжении всей жизни, от детства до поздних лет, адаптируясь и эволюционируя в соответствии с изменениями возрастных категорий и интересов человека.

В сочетании с передовыми образовательными технологиями, геймификация выступает в качестве эффективного средства. В качестве иллюстрации можно упомянуть несколько платформ (преимущественно из-за рубежа), интегрирующих элементы игровой механики:

- <http://lingualeo.com/ru> – изучение английского через игровые элементы;
- <http://www.codecademy.com/learn> – предлагает курсы по изучению таких языков программирования, как PHP, Python, Ruby, JavaScript и другие.
- <https://www.codeschool.com/courses> – курсы по обширному ряду востребованных языков программирования;
- <http://motionmathgames.com/> – платформа для изучения математики;
- <http://www.mathletics.eu/> – математическое образование;
- <https://www.khanacademy.org/> – предлагает обучение по различным дисциплинам, включая биологию, экономику, математику и другие.

Чтобы эффективно взаимодействовать с поколением Z, отличающимся привычкой к информационным технологиям и неприязнью к однообразию в образовании, критически важно становится пересмотр учебных подходов, включая новую динамику между преподавателями и учащимися, а также обновление методов прямого общения. Это становится доступным благодаря внедрению цифровых технологий в образовательных учреждениях [6].

ОБСУЖДЕНИЯ

Геймификация, известная также как игровизация, представляет собой один из передовых подходов в образовании, нацеленный на повышение мотивации студентов к учебному процессу. Этот метод включает в себя применение игровых элементов в образовательной сфере, превращая традиционные академические задачи в интересный и вовлекающий процесс. Юноши и девушки, которые привыкли проводить время за компьютерными играми, находят такой подход близким и увлекательным, что способствует лучшему усво-

ению учебного материала. Геймификационные стратегии образования включают элементы, такие как игровые механики и динамика, представленные через систему очков, уровни, значки и таблицы лидеров, что добавляет элемент соревновательности и прогресса. Также значительным аспектом являются призы, награды, заработанные достижения и обратная связь, обеспечивающие постоянную мотивацию к обучению.

Применение игровых методик в образовательном процессе имеет длительную историю, однако внимание к ним возросло с появлением так называемых «цифровых аборигенов». Геймификация в сфере высшего образования выделяется особым подходом: здесь фокус делается на достижении профессиональных целей учащихся, в отличие от других игровых форматов, где преобладают развлекательные аспекты. Внедрение игровых цифровых элементов в образовательный процесс действует как дополнение к традиционным методам обучения, обогащая их, а не заменяя полностью. В рамках таких игровых моделей студенты сталкиваются с задачами, симулирующими реальные профессиональные ситуации, что способствует их практической подготовке. Геймифицированные курсы предполагают выполнение студентами как образовательных, так и игровых заданий, причем акцент делается на учебные цели. Игровые эле-

менты в этом контексте служат инструментом поддержания мотивации к обучению. Исходя из вышесказанного, можно отметить, что процесс включения геймификации в образовательную среду является многоступенчатым; он отражен на рисунке 1.

В академических кругах геймификация вызывает разногласия, аттрактивная как для сторонников, так и вызывающая скепсис у оппонентов. Приверженцы этой концепции утверждают, что внедрение элементов игры и симуляционных методов в образовательный процесс и профессиональное обучение может значительно повысить их эффективность. Они подчёркивают, что игровые методики способствуют более глубокому осмысливанию студентами связи между теоретическими знаниями и их применением в профессиональной сфере, делая обучение более близким к реалиям будущей карьеры с использованием привлекательных для современного поколения цифровых инструментов. Дополнительно, геймификация разбавляет однотипность и рутину учебного процесса, делая его более захватывающим, позитивным и насыщенным эмоциями.

Некоторые исследователи выражают скепсис по поводу эффективности стимулирования мотивации среди студентов, особенно тех, кто привержен традиционным методам обучения, через

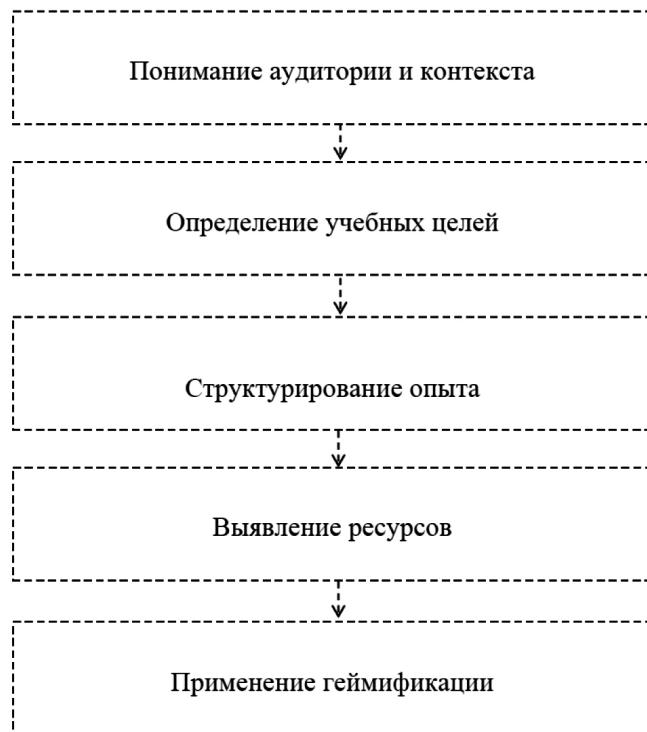


Рисунок 1. Этапы внедрения геймификации в учебный процесс

Источник: составлено авторами по данным: [7].

интеграцию геймификации в учебный процесс. Критики геймификации, зачастую также выступающие против любого использования информационно-коммуникационных технологий в образовательной сфере, склонны считать компьютерные образовательные игры недостаточно серьезными и даже вредными. Они аргументируют свою позицию тем, что образовательный процесс должен быть направлен на труд, а не развлечение, и что роли учителя и развлекательного персонажа не должны пересекаться. Также подчеркивается опасность ухудшения социального и психологического климата в учебных группах из-за внедрения конкурентного элемента, свойственного играм.

Успешная интеграция геймификации в образовательный процесс требует признания и поддержки сотрудников учебных заведений. Они должны понимать цели и преимущества применения геймификационных методов в обучении и быть обучены соответствующим методикам для проведения занятий. Такой подход предполагает значительные изменения в стандартном учебном плане и, как следствие, увеличивает рабочую нагрузку. Привлечение преподавателей к использованию игровых элементов сталкивается с сложностями, связанными с ограничениями во времени, а также нехваткой специализированных знаний и умений в области цифровых технологий.

Начало разработки систем обучения и повышения квалификации кадров для цифровой экономики демонстрируется на примере федерального проекта «Кадры для цифровой экономики» в рамках национальной программы РФ «Цифровая экономика». Один из ключевых проектов в этом направлении, реализованный Университетом Иннополис – «Цифровые профессии», который способствует развитию цифровых компетенций у преподавателей [3].

Организованная игра имеет правила, структуру, ведет к победе или поражению. А есть спонтанная игра: как веселье, чистая импровизация, выброс энергии. В своей работе авторы используют эти оси, чтобы создать четыре различных квадранта (рисунок 2).

Через создание и применение учебных программ по предметам и цифровой грамотности.

В академических кругах наблюдается высокая степень восприимчивости к методам геймификации. Этот подход стимулирует важные образовательные и профессиональные стремления студентов, которые в рамках стандартной образовательной модели часто остаются на втором плане. Однако, одновременно, геймификация подразумевает необходимость в совершенствовании техник управления временем у обучающихся. Отсутствие данных навыков может при-



Рисунок 2. Геймификация в координатах организованной и спонтанной игры, целостной и частичной игры

вести к эмоциональному выгоранию и снижению мотивации к учебе [9].

Внедрение цифровых учебных технологий зависит от наличия передовых компьютерных систем и аппаратных решений. Проблематика усугубляется необходимостью перехода высших учебных заведений на программное обеспечение, не зависящее от иностранных поставщиков. Возрастает значимость вопросов, касающихся кибербезопасности и финансирования, обусловленных эксплуатацией цифровых ресурсов и платформ, а также их технического обеспечения и внедрения в образовательный процесс. Использование игр, созданных внешними коммерческими структурами, сталкивается с правовыми ограничениями, связанными с их распространением и соответствием стандартам в образовании. Следовательно, эффективным и широко применяемым методом геймификации в университетах является интеграция игровых элементов в дидактическую цифровую среду через системы управления обучением (LMS). Альтернативой становится применение мобильных приложений для геймификации, что особенно актуально благодаря повсеместному распространению смартфонов и таблетов и обеспечивает эффективность при работе с мультиплатформенными аспектами цифровой обучающей среды.

Следовательно, применение геймификации, а именно использование образовательных игр, игровых программ и приложений с обучающими элементами в контексте взаимодействия с обучающимися, выделяется как современная тенденция в цифровой трансформации высшего образования. Это направление фокусируется на мотивации студентов к учебе и повышении уровня их подготовки

к профессиональной деятельности. Неоднозначное отношение к геймификации среди научного сообщества, преподавателей и студентов привело к застороженному и несистематическому внедрению игровых технологий в образовательный процесс в системе профессионального образования России. Ключевым аспектом является нахождение баланса между различными мнениями на фоне признания необходимости информатизации образования в высших учебных заведениях. Это дает возможность в полной мере использовать дидактические возможности компьютерных игр, нацеленных на профессиональное развитие, как эффективный инструмент в образовании. Игнорирование образовательного потенциала геймификации в контексте подготовки специалистов представляется неоправданным.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Исходя из представленных данных, ясно, что использование геймификационных подходов в текущей эпохе активно внедряется, преобразуя традиционные учебные методы для достижения образовательных задач. Тем не менее, существует серия препятствий, ограничивающих полную эффективность этих методик, что вызывает необходимость дополнительного анализа. Предлагается проведение исследовательского проекта под эгидой «Уровень удовлетворенности геймификацией в образовательной сфере», целью которого является изучение восприятий и откликов молодежи на интеграцию игровых элементов в учебный процесс. Такое исследование предоставит ценные данные, способные осветить реальную полезность и значимость геймификации в контексте современного образования.

Список литературы

1. Ануфриева, Ю. В. Геймификация как инструмент повышения мотивации обучающихся // МНКО. – 2024. – № 3 (106). – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/geymifikatsiya-obrazovaniya-problemy-ispolzovaniya-i-perspektivy-razvitiya> (дата обращения: 17.04.2025).
2. Антоновский, А. В. Геймификация как педагогическая технология повышения мотивации и самореализации обучающихся / А. В. Антоновский, С. А. Жукова // Прикладная психология и педагогика. – 2025. – Т. 10, № 1. – С. 104-127. – DOI 10.12737/2500-0543-2025-10-1-104-127. – EDN VEGAUG.
3. Асташова, Н. А., Бондырева, С. К., Попова, О. С. Ресурсы геймификации в образовании: теоретический подход // Образование и наука. – 2023. – № 1. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/resursy-geymifikatsii-v-obrazovanii-teoreticheskiy-podhod> (дата обращения: 18.04.2025).
4. Биджиева, С. Х., Урусова, Ф. А. Геймификация образования: проблемы использования и перспективы развития // Мир науки. Педагогика и психология. – 2020. – № 4. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/geymifikatsiya-obrazovaniya-problemy-ispolzovaniya-i-perspektivy-razvitiya> (дата обращения: 18.04.2025).
5. Быстрова, Н. В., Бакулина, Н. А., Гнездин, А. В., Угарова, А. В. Геймификация в современном образовательном процессе // Журнал прикладных исследований. – 2022. – № 6. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/geymifikatsiya-v-sovremennom-obrazovatelnom-protsesse> (дата обращения: 17.04.2025).
6. Мугаева, Е. В. Интеграция геймификации в процесс обучения и адаптации персонала // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2024. – № 7-3 (94). – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/integratsiya-geymifikatsii-v-protsess-obucheniya-i-adaptatsii-personala> (дата обращения: 18.04.2025).
7. Попова, В. Б., Лосева, А. С. Геймификация как способ образовательного взаимодействия с современными студен-

тами // Наука и образование. – 2023. – № 1. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/geymifikatsiya-kak-sposob-obrazovatelnogo-vzaimodeystviya-s-sovremennymi-studentami> (дата обращения: 17.04.2025).

8. Сапунов, А. В. Инновационное управление организацией с применением цифровых технологий // Вестник Академии знаний. – 2023. – № 1 (54). – С. 406-408.

9. Вербах К., Хантер Д. Ради победы: как игровое мышление может революционизировать Ваш бизнес. – США: Уортон Диджитал Пресс, 2012. – 148 с.

10. Зихерман Г., Линдер Дж. Революция геймификации: как лидеры используют игровые механики для подавления конкуренции. – США: McGraw-Hill Education, 2013. – 256 с.

References

1. Anufrieva, Yu. V. Gamification as a tool for increasing student motivation // MNCO. – 2024. – № 3 (106). – [Electronic resource]. – Access mode: <https://cyberleninka.ru/article/n/geymifikatsiya-kak-instrument-povysheniya-motivatsii-obuchayuschihsya> (access date: 04/17/2025).

2. Antonovsky, A. V. Gamification as a pedagogical technology for increasing motivation and self-realization of students / A. V. Antonovsky, S. A. Zhiukova // Applied psychology and pedagogy. – 2025. – Vol. 10, № 1. – Pp. 104-127. – DOI 10.12737/2500-0543-2025-10-1-104-127. – EDN VEAUG.

3. Astashova, N. A., Bondyreva, S. K., Popova, O. S. Gamification resources in education: a theoretical approach. – 2023. – № 1. – [Electronic resource]. – Access mode: <https://cyberleninka.ru/article/n/resursy-geymifikatsii-v-obrazovanii-teoreticheskiy-podhod> (access date: 04/18/2025).

4. Bidzhieva, S. H., Urusova, F. A. Gamification of education: problems of use and development prospects // The world of science. Pedagogy and psychology. – 2020. – № 4. – [Electronic resource]. – Access mode: <https://cyberleninka.ru/article/n/geymifikatsiya-obrazovaniya-problemy-ispolzovaniya-i-perspektivy-razvitiya> (access date: 04/18/2025).

5. Bystrova, N. V., Bakulina, N. A., Gnezdin, A. V., Ugarova, A. V. Gamification in the modern educational process // Journal of Applied Research. – 2022. – № 6. – [Electronic resource]. – Access mode: <https://cyberleninka.ru/article/n/geymifikatsiya-v-modernom-uchebnom-processe> (access date: 04/17/2025).

6. Mugaeva, E. V. Integration of gamification into the process of staff training and adaptation // International Journal of Humanities and Natural Sciences. – 2024. – № 7-3 (94). – [Electronic resource]. – Access mode: <https://cyberleninka.ru/article/n/integratsiya-geymifikatsii-v-protsess-obucheniya-i-adaptatsii-personala> (access date: 04/18/2025).

7. Popova, V. B., Loseva, A. S. Gamification as a way of educational interaction with modern students // Science and education. – 2023. – № 1. – [Electronic resource]. – Access mode: <https://cyberleninka.ru/article/n/geymifikatsiya-kak-sposob-obrazovatelnogo-vzaimodeystviya-s-sovremennymi-studentami> (access date: 04/17/2025).

8. Sapunov, A. V. Innovative management of an organization using digital technologies // Bulletin of the Academy of Knowledge. – 2023. – № 1 (54). – Pp. 406-408.

9. Werbach, K., Hunter, D. For the Win: How Game Thinking Can Revolutionize Your Business. – United States: Wharton Digital Press, 2012. – 148 p.

10. Zichermann, G., Linder, J. The Gamification Revolution: How Leaders Lever-age Game Mechanics to Crush the Competition. – United States: McGraw-Hill Education, 2013. – 256 p.

Информация об авторе

Ляшенко В.Е., аспирант Санкт-Петербургского университета технологий управления и экономики. ORCID: 0009-0005-2034-0381. SPIN-код: 8584-0577(г. Москва, Российская Федерация).

© Ляшенко В.Е., 2025.

Information about the author

Lyashenko V.E., postgraduate student at the St. Petersburg University of Management Technologies and Economics. ORCID: 0009-0005-2034-0381. SPIN: 8584-0577 (Moscow, Russian Federation).

© Lyashenko V.E., 2025.