Дата поступления рукописи в редакцию: 16.05.2025 г. DOI: 10.24412/2782-3830-2025-5-307-311
Дата принятия рукописи в печать: 16.06.2025 г.

ЧУБРИН Владимир Владимирович,
Магистр кафедры биотехнологии и пищевых продуктов,
ФГБОУ ВО Уральский ГАУ,
e-mail: chubrin.vladimir@mail.ru

ЕСТИШИН Дмитрий Александрович,
Магистр кафедры биотехнологии и пищевых продуктов,
ФГБОУ ВО Уральский ГАУ,
e-mail: dimaesrishin@gmail.com

ИВАНЦОВА Ксения Андреевна,
Магистр кафедры биотехнологии и пищевых продуктов,
ФГБОУ ВО Уральский ГАУ,
e-mail: syssslik@gmail.com

ТРУСОВ Егор Сергеевич,
Студент кафедры биотехнологии и пищевых продуктов,
ФГБОУ ВО Уральский ГАУ,
e-mail: egortrusov09@gmail.com

ЛАВЕЛИНА София Дмитриевна,
Студент кафедры биотехнологии и пищевых продуктов,
ФГБОУ ВО Уральский ГАУ,
e-mail: slavelina26@mail.ru

ГЕРАСИМОВА Дарья Александровна,
Студент кафедры биотехнологии и пищевых продуктов,
ФГБОУ ВО Уральский ГАУ,
e-mail: dashkka00@gmail.com

ГЕЙМИФИКАЦИЯ В ВЫСШЕМ ОБРАЗОВАНИИ

Аннотация*. В статье рассматриваются теоретические аспекты и практическое применение геймификации в контексте высшего образования. В условиях растущей конкуренции и изменяющихся требований к выпускникам высших учебных заведений, возникает необходимость в поиске инновационных подходов, способных не только обеспечить высокий уровень знаний, но и стимулировать активное участие студентов в образовательном процессе. Геймификация, как методология, основанная на использовании игровых механик в неигровой среде, представляет собой перспективное направление в решении данной задачи.*

Ключевые слова*: геймификация, учебный процесс, мотивация, высшее образование, вовлеченность.*

CHUBRIN Vladimir Vladimirovich,
Master of the Department
of Biotechnology and Food Products,
FSBEI HE Ural GAU

ESTISHIN Dmitrii Aleksandrovich,
Master of the Department
of Biotechnology and Food Products,
FSBEI HE Ural GAU

IVANTSOVA Ksenia Andreevna,
Master of the Department
of Biotechnology and Food Products,
FSBEI HE Ural GAU

TRUSOV Egor Sergeevich,
Student of the Department
of Biotechnology and Food Products,
FSBEI HE Ural GAU

LAVELINA Sofiia Dmitrievna,
Student of the Department
of Biotechnology and Food Products,
FSBEI HE Ural GAU

GERASIMOVA Dar'ia Aleksandrovna,
Student of the Department
of Biotechnology and Food Products,
FSBEI HE Ural GAU

GAMIFICATION IN HIGHER EDUCATION

Annotation*. The article examines the theoretical aspects and practical application of gamification in the context of higher education. In the face of increasing competition and changing requirements for graduates of higher educational institutions, there is a need to search for innovative approaches that can not only ensure a high level of knowledge but also stimulate active participation of students in the educational process. Gamification, as a methodology based on the use of game mechanics in a non-game environment, represents a promising direction in solving this problem.*

Key words*: gamification, learning process, motivation, higher education, engagement.*

В современном образовательном пространстве наблюдается устойчивая тенденция к поиску новых, более эффективных методов обучения, способных повысить вовлеченность студентов и стимулировать их познавательную активность. В этой связи, геймификация, как подход, основанный на использовании игровых механик в неигровом контексте, приобретает все большую актуальность. Целью данной работы является всестороннее рассмотрение феномена геймификации в высшем образовании, включая теоретические основы, практические методы применения, анализ опыта внедрения в различных странах, а также выявление потенциальных преимуществ и ограничений данного подхода. Данная работа построена на анализе академических исследований, посвященных применению геймификации в образовании, и направлена на систематизацию знаний в данной области.

Геймификация – это, по сути, привнесение игровых элементов в те области, где игр изначально не было [4]. В образовании это означает, что мы берем такие вещи, как очки, уровни, значки, систему рейтингов, возможность соревноваться и даже элементы захватывающего повествования, и используем их, чтобы заинтересовать студентов, мотивировать их на более глубокое обучение и улучшить их результаты. Важно понимать, что геймификация – это не просто создание образовательной игры. Это, скорее, добавление игровых элементов к тому, что уже существует, к обычному учебному процессу.

Геймификация может проявляться в образовании по-разному. Например, можно создать систему начисления баллов и рейтингов. Студенты получают баллы за выполненные задания, за активное участие в обсуждениях или за достижение каких-то конкретных целей. Эти баллы можно использовать, чтобы каждый видел свой прогресс, чтобы можно было сравнить свои результаты с результатами других студентов, и, конечно, чтобы получить какие-то награды за свои успехи.

Другой способ – это использование значков и наград. Эти виртуальные "медали" выдаются за определенные достижения или за то, что студент продемонстрировал определенные навыки. Значок становится как бы визуальным подтверждением того, что человек чего-то достиг, и это мотивирует его двигаться дальше.

Еще один интересный подход – это разбиение курса на уровни и этапы. Представьте, что весь курс – это как игра, в которой нужно пройти несколько уровней, чтобы добраться до финала.

Каждый уровень – это как новая ступень в обучении, и когда студент проходит уровень, он чувствует, что достиг чего-то важного.

Кроме того, можно организовать соревнования и командную работу. Студенты могут соревноваться друг с другом или работать в командах, чтобы выполнить задание или решить какую-то сложную задачу. Это создает здоровую конкуренцию, учит сотрудничеству и делает процесс обучения более захватывающим.

И, наконец, можно добавить в обучение повествование и сюжет. Интегрируйте учебный материал в интересную историю или придумайте целый сценарий, в котором студенты будут участвовать. Это сделает обучение не просто набором фактов, а чем-то запоминающимся и увлекательным.

Геймификацию можно применить по-разному: можно использовать геймификацию в рамках отдельного курса, чтобы сделать изучение конкретной темы более интересным. Можно интегрировать геймификацию в целую учебную программу, чтобы улучшить общие результаты обучения. Геймификация очень полезна в онлайн-обучении, чтобы сделать онлайн-курсы более интерактивными и увлекательными. Многие системы управления обучением, или LMS, предлагают инструменты для геймификации. Например, системы начисления баллов, выдачи значков и создания рейтингов.

Геймификация уже достаточно популярна в высшем образовании разных стран. Например, в университетах США и Европы часто используют геймифицированные онлайн-платформы, такие как Coursera и edX [5]. В странах Азии, в частности в Южной Корее и Японии, геймификацию используют, чтобы заинтересовать студентов в изучении предметов STEM (наука, технология, инженерия и математика) [8].

Перспективы геймификации в высшем образовании многообещающие. Она может помочь в следующем: сделать обучение более интересным и увлекательным, что повысит мотивацию студентов. Геймификация также может стимулировать активное участие студентов в учебном процессе. Исследования показывают, что геймификация может улучшить результаты обучения, особенно в сложных дисциплинах [7]. И, что немаловажно, геймификация может помочь в развитии навыков, необходимых в XXI веке, таких как критическое мышление, умение решать проблемы, умение работать в команде и общаться.

Геймификация в Образовании: Примеры Практического Применения и Дидактический Эффект

Геймификация, как метод, интегрирующий элементы игрового дизайна в неигровые контексты, демонстрирует значительный потенциал для повышения эффективности образовательного процесса. Представленные ниже примеры иллюстрируют разнообразие областей применения и механизмов воздействия геймификации на когнитивные и мотивационные процессы обучающихся.

В курсах по программированию геймификация находит выражение в использовании систем рейтингов, стимулирующих соревновательный аспект учебной деятельности. Студенты стремятся к улучшению своих результатов, что мотивирует их к более глубокому освоению алгоритмических концепций и разработке более оптимизированного кода. Дополнительным мотивационным фактором служат достижения, присуждаемые за освоение новых языков программирования, успешное решение сложных задач или выполнение нестандартных проектов. Данная система способствует формированию чувства достижения и повышению вовлеченности в процесс обучения.

Обучение иностранным языкам может быть геймифицировано посредством интерактивных квестов и ролевых игр. Студенты, выступая в роли “путешественников” в виртуальной среде, взаимодействуют с другими участниками, выполняя задания, направленные на развитие навыков разговорной речи, грамматики и лексики. За успешное выполнение заданий начисляется виртуальная “валюта”, которая может быть использована для улучшения “аватара” пользователя или открытия новых уровней. Этот подход способствует созданию иммерсивной обучающей среды и повышает мотивацию к изучению языка.

Изучение истории, традиционно требующее запоминания значительного объема информации, может быть преобразовано в стратегическую игру. Студенты берут на себя роль исторических деятелей, принимая решения, влияющие на ход событий и развитие “цивилизации”. Данная методика способствует формированию понимания причинно-следственных связей, развитию навыков критического мышления и усвоению исторических фактов в контексте принятия решений.

В медицинском образовании симуляторы клинических случаев предоставляют студентам возможность получить практический опыт в безопасной среде. Студенты должны ставить диагнозы, назначать лечение и отслеживать состояние “пациента”. Успешные действия вознаграждаются баллами, в то время как ошибки приводят к “штрафам” и, потенциально, к негативным последствиям для виртуального пациента. Такая

система способствует формированию клинического мышления, развитию навыков принятия решений и снижению страха перед реальными клиническими ситуациями.

В курсах по экономике и финансам используются виртуальные биржи, позволяющие студентам торговать акциями, облигациями и другими финансовыми инструментами. Это позволяет им на практике понять принципы функционирования рыночных механизмов, оценить риски и научиться принимать взвешенные инвестиционные решения. Данный подход способствует развитию финансовой грамотности и формированию навыков риск-менеджмента.

Представленные примеры демонстрируют, что геймификация обладает потенциалом для адаптации к различным предметным областям, способствуя повышению вовлеченности обучающихся, улучшению запоминания информации и развитию необходимых навыков. Дальнейшие исследования в данной области должны быть направлены на определение оптимальных методов интеграции игровых элементов в образовательный процесс и оценку долгосрочного влияния геймификации на академическую успеваемость.

Когда мы говорим о геймификации, важно понимать, что у нее есть как сильные стороны, так и потенциальные недостатки.

Плюсы: прежде всего, это повышение мотивации и вовлеченности студентов. Игровые элементы способны сделать учебный процесс более интересным и увлекательным. Это, в свою очередь, часто приводит к улучшению результатов обучения. Геймификация помогает развивать навыки, которые сегодня очень важны: критическое мышление, умение решать проблемы, работать в команде. Наконец, она создает более интерактивную и динамичную образовательную среду.

Минусы: существует риск, что студенты могут отвлечься от самого учебного материала, увлекшись игровыми элементами. Кроме того, если соревнования становятся слишком интенсивными, это может привести к излишней конкуренции и стрессу. Разработка качественной геймификации требует тщательного планирования и времени. Важно также помнить, что геймификация может не подойти всем студентам, так как все мы учимся по-разному. Качественная геймификация требует затрат времени и ресурсов [9]. И, наконец, если не поддерживать и не развивать геймификацию, мотивация может со временем снизиться [10].

Поэтому нужно помнить, что геймификация не всегда является идеальным решением, и ее эффективность зависит от конкретной ситуации, целей обучения и студентов, для которых она предназначена [6].

Геймификация, безусловно, является перспективным подходом к повышению эффективности высшего образования. Использование игровых элементов и техник игрового дизайна может значительно повысить интерес, вовлеченность и результаты обучения студентов. Но важно помнить, что геймификацию нужно тщательно планировать и адаптировать к конкретным целям обучения и особенностям студентов. Если все сделать правильно, геймификация может стать мощным инструментом для создания более увлекательной и эффективной учебной среды в высшем образовании.

Список литературы:

[1] Воронина, Т. П., Кашицин, В. П., & Молчанова, О. П. (2009). Образование в эпоху новых информационных технологий: Методологические аспекты. Москва: Издательство Изд-во Моск. гос. открытого университета.

[2] Гребнев, И. В., & Черникова, Е. В. (2018). Геймификация в образовании: обзор подходов и инструментов. Современные информационные технологии и ИТ-образование, 14(2), 132-141.

[3] Дворецкая, И. В. (2020). Геймификация в образовании: теоретические аспекты и практическое применение. Вестник науки и образования, *(21-2 (99)).

[4] Зикерман, Г., & Каннингем, Дж. (2015). Геймификация в бизнесе: Как внедрить механику игр для повышения вовлеченности сотрудников и лояльности клиентов. Москва: Манн, Иванов и Фербер.

[5] Каплан, А. М., & Хенлейн, М. (2016). Higher education at the crossroads of disruption: The University of the 21st century. Business Horizons, 59(3), 311-320.

[6] Киреева, Е. А. (2017). Геймификация как инновационный метод обучения в высшей школе. Современные проблемы науки и образования, (6), 17-24.

[7] Ковалева, И. В., & Смирнова, Е. В. (2021). Влияние геймификации на мотивацию и вовлеченность студентов в образовательном процессе. Педагогическое образование в России, (1), 67-74.

[8] Ли, Дж., & Ким, Т. В. (2020). Gamification in higher education: A meta-analysis. International Journal of Educational Technology in Higher Education, 17(1), 1-17.

[9] Сабирова, Ф. М., & Мухаметзянова, Ф. Г. (2019). Риски применения геймификации в образовательном процессе вуза. Проблемы современного педагогического образования, (65-4), 214-217.

[10] Werbach, K., & Hunter, D. (2012). For the win: How game thinking can revolutionize your business. Wharton Digital Press.

Spisok literatury:

[1] Voronina, T. P., Kashitsin, V. P., & Molchanova, O. P. (2009). Obrazovanie v epokhu novykh informatsionnykh tekhnologii: Metodologicheskie aspekty. Moskva: Izdatel'stvo Izd-vo Mosk. gos. otkrytogo universiteta.

[2] Grebnev, I. V., & Chernikova, E. V. (2018). Geimifikatsiia v obrazovanii: obzor podkhodov i instrumentov. Sovremennye informatsionnye tekhnologii i IT-obrazovanie, 14(2), 132-141.

[3] Dvoretskaia, I. V. (2020). Geimifikatsiia v obrazovanii: teoreticheskie aspekty i prakticheskoe primenenie. Vestnik nauki i obrazovaniia, *(21-2 (99)).

[4] Zikerman, G., & Kanningem, Dzh. (2015). Geimifikatsiia v biznese: Kak vnedrit' mekhaniku igr dlia povysheniia vovlechennosti sotrudnikov i loial'nosti klientov. Moskva: Mann, Ivanov i Ferber.

[5] Kaplan, A. M., & Khenlein, M. (2016). Higher education at the crossroads of disruption: The University of the 21st century. Business Horizons, 59(3), 311-320.

[6] Kireeva, E. A. (2017). Geimifikatsiia kak innovatsionnyi metod obucheniia v vysshei shkole. Sovremennye problemy nauki i obrazovaniia, (6), 17-24.

[7] Kovaleva, I. V., & Smirnova, E. V. (2021). Vlianie geimifikatsii na motivatsiiu i vovlechennost' studentov v obrazovatel'nom protsesse. Pedagogicheskoe obrazovanie v Rossii, (1), 67-74.

[8] Li, Dzh., & Kim, T. V. (2020). Gamification in higher education: A meta-analysis. International Journal of Educational Technology in Higher Education, 17(1), 1-17.

[9] Sabirova, F. M., & Mukhametzianova, F. G. (2019). Riski primeneniia geimifikatsii v obrazovatel'nom protsesse vuza. Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniia, (65-4), 214-217.

[10] Werbach, K., & Hunter, D. (2012). For the win: How game thinking can revolutionize your business. Wharton Digital Press.

