

Научная статья

Original article

УДК 37

doi: 10.55186/2413046X_2022_7_4_227

**ГЕЙМИФИКАЦИЯ В ОБРАЗОВАНИИ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ
ИНТЕРЕСА К УСВОЕНИЮ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА
GAMIFICATION IN EDUCATION AS A FACTOR OF INCREASING
INTEREST IN THE ASSIMILATION OF EDUCATIONAL MATERIAL**



Мурзагалина Гульназ Миннуловна, к.э.н., Стерлитамакский филиал

Башкирского государственного университета, g.m.murzagalina@strbsu.ru

Тихомирова Галина Владимировна, к.и.н. Вологодский институт права и

экономики Федеральной службы исполнения наказаний России, galikt@mail

Филиппова Ольга Владимировна, Санкт-Петербургский Государственный

Аграрный Университет, olgaphilippova@yandex.ru

Корнеева Наталья Юрьевна, к.п.н., Южно-Уральский государственный

гуманитарно-педагогический университет, korneevanyu@csru.ru

Галиакберова Вероника Николаевна, аспирант, Казанский федеральный

(приволжский) университет, Институт фундаментальной медицины и

биологии, vernvasileva@gmail.com (vengaliakberova@kpfu.ru)

Murzagalina Gulnaz Minnulovna, k.e.n., Sterlitamak branch of Bashkir State

University, g.m.murzagalina@strbsu.ru

Tikhomirova Galina Vladimirovna, PhD, Vologda Institute of Law and

Economics of the Federal Penitentiary Service of Russia, galikt@mail

Filippova Olga Vladimirovna, St. Petersburg State Agrarian University,

olgaphilippova@yandex.ru

Natalia Korneeva, c.p.s., South Ural State Humanitarian Pedagogical University,
korneevanyu@cspu.ru

Galiakberova Veronika Nikolaevna, Graduate student, Kazan Federal (Volga Region) University, Institute of Fundamental Medicine and Biology,
vernavasileva@gmail.com (vengaliakberova@kpfu.ru)

Аннотация. В статье рассмотрена роль геймификации в образовании и ее позиционирования как фактора, повышающего интерес к усвоению учебного материала. Автор отмечает, что геймификация образования может повысить уровень вовлеченности учащихся в образовательный процесс, улучшить их конкретные навыки и оптимизировать их обучение. Необходимо учесть, что эффект геймификации зависит от конкретных характеристик пользователей. По этой причине специалистам следует тщательно отбирать материал для включения методов геймификации в образовательный вопрос, чтобы эффективность данного включения была действительно высокой.

Abstract. The article examines the role of gamification in education and its positioning as a factor that increases interest in the assimilation of educational material. The author notes that gamification of education can increase the level of involvement of students in the educational process, improve their specific skills and optimize their learning. It should be taken into account that the gamification effect depends on the specific characteristics of users. For this reason, specialists should carefully select the material for the inclusion of gamification methods in the educational question, so that the effectiveness of this inclusion is really high.

Ключевые слова: геймификация, интерес к получению знаний, учебный материал, образовательный процесс

Keywords: gamification, interest in obtaining knowledge, educational material, educational process

Геймификация образования – это стратегия повышения вовлеченности путем включения игровых элементов в образовательную среду. Цель ее внедрения состоит в том, чтобы создать уровни вовлеченности, равные тому, что обычно могут дать игры.

Основными целями геймификации являются улучшение определенных способностей, введение задач, которые придают обучению цель, вовлечение учащихся, оптимизация обучения, поддержка изменения поведения и социализация[2]. Вдохновленные эффектами, которые могут производить игровые элементы, многие исследователи изучили влияние геймификации в образовательном контексте, получив благоприятные результаты, такие как повышение вовлеченности, удержание пользователей, повышение уровня знаний и сотрудничества. Несмотря на это, некоторые исследования показали неопределенные или предвзятые результаты геймификации. Они обнаружили, что ранжирование по-разному влияет на женщин и может привести к неожиданному противоположному влиянию. Так, например, сообщается, что геймификация не только не увеличивает результаты, но и снижает удовольствие и мотивацию[3].

Думается, причина выше сказанного заключена в том, что различное расположение элементов игр, используемое для добавления геймификации к различным видам деятельности, приводит к разным эффектам, затрудняя процесс определения того, какие элементы или набор этих элементов эффективны для вовлечения и обучения группы или типа пользователей, выполняющих конкретную задачу.

Личность пользователя – это набор характеристик и психологических факторов, которые используются для понимания того, как люди думают и взаимодействуют. Черты личности относятся к реакции человека на различные ситуации, и мало что известно о том, как различные элементы геймификации влияют на вовлеченность в зависимости от черт характера пользователя [5].

Отдельные авторы исследовали с помощью опросов предпочтений, как экстраверты и интроверты восприняли геймификацию, и обнаружили неблагоприятное влияние ранжирования на студентов-экстравертов и благоприятное, но незначительное влияние на студентов-интровертов; экстраверты выбрали значки. С другой стороны,

исследователями были получены разные результаты, в которых также с помощью опросов предпочтений было установлено, что экстравертами управляют баллы, уровни и рейтинг. Так, пользователи с низким уровнем согласия, которые использовали неигровую версию системы, имели более низкую скорость обучения, чем те, кто использовал игровую версию.

Полученные ранее результаты имели решающее значение для концептуального осмысления влияния геймификации на личность, но они основываются только на мнениях пользователей, полученных с помощью анкетирования и за короткое время. Крайне важно проводить эксперименты, чтобы проверить реальные эффекты геймификации в учебной среде и в течение длительного времени[1].

Если рассматривать статистические данные, можно отметить, что игры пользуются широкой популярностью не только у детей, но и у взрослых. Каждый может получать удовольствие от игр, если они хорошо разработаны и увлекательны. То же самое относится и к обучению. Простое сравнение показывает, что между игрой и обучением на удивление много общего (таблица 1).

Таблица 1

Сравнение игры и обучения

Игра	Обучение
Изучение нового мира	Изучение нового предмета/темы
Квесты	Цели обучения
Очки и значки	Оценки и награды
Социальное взаимодействие: сотрудничество и конкуренция	Социальное взаимодействие: сотрудничество и конкуренция
Учитесь на неудачах	Учитесь на неудачах
Ограничение по времени и стресс	Сроки и давление

Поскольку многие фундаментальные механизмы игры и обучения одинаковы, все больше и больше педагогов начинают изучать возможность геймификации процесса обучения, чтобы сделать его таким же автоматическим и увлекательным процессом, как игра. Геймификация образования может позиционироваться как применение игровых элементов в

неигровых ситуациях для мотивации или воздействия на поведение, и ее следует отличать от игрового обучения (которое имеет более узкую сферу применения).

Применение геймификации в высшем образовании будет стимулировать студентов учиться самостоятельно и с большей эффективностью. Основная причина заключается в том, что он помогает наладить связи между членами академического сообщества, поощряя сотрудничество и конкуренцию. Очень важно помнить о социальных аспектах преподавания и обучения, независимо от того, преподает инструктор лично или дистанционно, и геймификация является отличным инструментом для достижения этой цели. Кроме того, игровой процесс обучения может помочь вашим ученикам погрузиться в содержание учебной программы и воспитать позитивное отношение к учебе. Обучение больше не трудоемкая задача, а увлекательный и полезный квест.

Есть несколько способов, с помощью которых можно использовать силу игры и внедрить геймификацию в высшее образование для получения положительных результатов. Геймификация может применяться в самых разных ситуациях, от сложных цифровых до случайных, неформальных и аналоговых [2]. Преподаватель может создавать игровые задания различного масштаба, продолжительности и сложности, чтобы:

- 1) предоставить учащимся дополнительные баллы;
- 2) способствовать командному соревнованию и/или сотрудничеству в классе;
- 3) внедряйте сложные многоуровневые схемы в течение более длительного периода времени, чтобы дать учащимся эффект погружения.

Необходимо рассмотреть игровые действия в различных образовательных контекстах. Примеры геймифицированных действий представим по уровню технической сложности (от нулевых/низкотехнологичных до высокотехнологичных) и по продолжительности действия (от коротких до длительных). Преподаватель

может свободно адаптировать занятия по геймификации, увеличивая или уменьшая их сложность и изменяя их продолжительность в соответствии со своими педагогическими потребностями.

Таблица 2

Гемификация в действии

Показатель	Короткая продолжительность (Однократное использование в классе)	Средняя продолжительность (регулярное, многократное использование)	Большая продолжительность (продолжительность занятия)
Начальный уровень технологичности	Обзорная игра в стиле Trivia/Jeopardy (Quizlet Live, Kahoot) Виртуальная охота за мусором для разминки класса (Zoom) Интерактивная игра (Ментиметр)	Дебаты (Обсуждение холста, Обсуждение Эда, Твиттер) Исследование-стратегия-аргументация (Slack, Discord, Ed)	Игровое письмо с подотчетностью (Google Docs, Google Sheet, Google Jamboard, общие приложения для рабочего места)
Средний уровень технологичности	Оценки с низкими ставками и контрольные викторины, разминка класса (опрос везде)	Готовые игры для обучения языку (Город слов) Контентные учебные мероприятия, разработанные инструктором (продукты Google Suite) Готовые игры-симуляторы для неязыковых курсов (ARTé Mecenat)	
Высокий уровень технологий	Действия в квест-комнате (на сайте или в Google Forms)	Реакция на игры прошлого (примеры гуманитарных/социальных наук; примеры STEM)	ЭХО (лаборатория Fourcast)

Рассмотрим указанное выше подробнее. Кратковременные занятия по геймификации без использования технологий или с низким уровнем технологий либо не используют цифровые инструменты, либо используют цифровые инструменты, которые требуют минимального технического объяснения от инструктора. Они включают в себя различные совместные занятия с низкими ставками во время занятий, например, викторины или игры с обзорами в стиле опасности, созданные с использованием таких инструментов, как Canvas Quizzes, Quizlet Live, Kahoot, или «разогревающие» занятия в классе, такие как виртуальная охота за

мусором с использованием Zoom и интерактивные игры. игры с использованием Mentimeter. Простота реализации показывает, что даже игровые действия менее сложного дизайна могут быть педагогически полезными, интеллектуально сложными и социально привлекательными для учащихся.

Низкотехнологичные, длительные игровые действия побуждают учащихся работать над достижением общего результата или над итеративным процессом с использованием управляемого набора цифровых инструментов, например, Google Docs , Google Sheets , Google Jamboard и LucidChart . Ярким примером является геймифицированное письмо с подотчетностью, например, с использованием Google Docs в качестве виртуального пространства, в котором можно разрабатывать индивидуальные методы письма и обмениваться отзывами друг с другом. С минимальной технической подготовкой учащиеся сообщают о своем прогрессе, делятся отзывами и размышлениями и вместе отслеживают свой прогресс в направлении долгосрочного письменного проекта. Создавая среду для совместной работы, это обеспечивает подотчетность.

Мощный, но простой в навигации инструмент опроса, поддерживаемый UChicago, Poll Everywhere можно использовать для разработки краткосрочных, среднетехнологичных игровых действий, таких как оценки с низкими ставками / обзорные викторины, действия «познакомьтесь с вами» и интерактивные идеи. - деятельность по формированию/сбору мнений. Эти типы игровых действий могут быть эффективными инструментами для поддержания внимания, интереса и мотивации учащихся за счет разделения на сегменты содержания курса.

Типичные примеры этой категории включают готовые к использованию в Интернете (OTS) игры, доступные для использования в учебных целях, например, игра «Город слов», предлагаемая Гёте-институтом обучения немецкому языку. Преподаватель может черпать вдохновение из этих игр и разрабатывать аналогичные игровые занятия с

учетом потребностей своих учеников, чтобы обеспечить им захватывающий процесс обучения.

Отличным примером непродолжительных и сложных геймифицированных занятий является квест-комната, разработанная медицинским инструктором доктором Кристофером Си. Доктор Си разработал головоломки для своих учеников, чтобы помочь им вспомнить, что они узнали в классе (о сердечно-сосудистой системе), и укрепить свою память. Мероприятие достигло большого успеха и оказало влияние за пределами кампуса.

Задания на побег из комнаты могут быть сложными в цифровом виде (например, тот, что разработал доктор Си), но также скромными и быстрыми. Публичная библиотека Peters Township создала игру на тему Гарри Поттера с помощью Google Forms без существенных вложений в реквизит и место проведения. Но во всех случаях квесты требуют нестандартного мышления, всестороннего предварительного планирования и изрядного количества раскадровки и тестирования со стороны инструктора.

С точки зрения средне- и высокотехнологичных, средне- и долгосрочных геймифицированных действий, ролевая игра Reacting to the Past (RTTP) выделяется в качестве яркого примера. В играх RTTP учащимся назначаются роли персонажей с конкретными целями, и они должны разработать свои собственные средства убедительного выражения этих идей в статьях, выступлениях или других публичных презентациях. Поскольку классные занятия проводятся учащимися и нет фиксированного сценария или результата, мероприятия RTTP дают учащимся больший контроль над своим учебным процессом и дополнительную мотивацию для продолжения обучения за пределами класса. Кроме того, они подчеркивают социальный аспект учебного процесса, поскольку учащиеся должны эффективно общаться, сотрудничать и соревноваться для достижения своих целей [4].

Хотя это начиналось как игра для обучения истории, инструкторы по другим дисциплинам также создавали геймифицированные занятия с

использованием фреймворка RTTP. Этот веб-сайт является хранилищем игр Reacting to the Past для использования в курсах STEM.

ЕСНО, запущенная в начале 2020 года в ответ на пандемию COVID-19, представляет собой игру для создания сообщества, разработанную членами лаборатории Fourcast в Калифорнийском университете в Чикаго. Игроки соревновались командами и стремились набрать очки, выполняя отдельные текстовые и видеоквесты, разработанные преподавателями и сотрудниками университета. Он представляет собой огромный совместный труд многих ученых, художников, программистов, геймдизайнеров и разработчиков и прекрасно иллюстрирует, насколько сложной, разноплановой и продолжительной может быть геймифицированная деятельность. Даже если игра такого масштаба не может быть включена в отдельный курс, некоторые из ее составных элементов могут быть плодотворно использованы в учебных целях.

Таким образом, геймификация, включаемая в образовательный процесс, может быть чрезвычайно полезна педагогам поскольку позволяет повысить уровень мотивации к обучению студентов и учащихся, однако применение методов геймификации должно осуществляться с учетом дифференцированного подхода и от простого к сложному.

Список источников

1. Биджиева С.Х., Урусова Ф.А.-А. Геймификация образования: проблемы использования и перспективы развития // Мир науки. Педагогика и психология. 2020. №4.
2. Климкович Е.В. Развитие геймификации образования в процессе реализации программ высшего и дополнительного образования // Современное педагогическое образование. 2021. №8.
3. Рогозин Д.М., Солодовникова О.Б., Ипатова А.А. Как преподаватели вузов воспринимают цифровую трансформацию высшего образования // Вопросы образования. 2022. №1.

4. Цветкова А.В. Использование технологий геймификации при формировании профессиональных навыков будущего специалиста на уроках иностранного языка в вузе // МНКО. 2022. №1 (92).

5. Чагин С.С. Геймификация профессионального образования: стоит ли игра свеч? // Профессиональное образование и рынок труда. 2021. №1 (44).

References

1. Bijieva S.H., Urusova F.A.-A. Gamification of education: problems of use and prospects of development // The world of science. Pedagogy and psychology. 2020. No. 4.

2. Klimkovich E.V. Development of gamification of education in the process of implementing higher and additional education programs // Modern pedagogical education. 2021. No.8.

3. Rogozin D.M., Solodovnikova O.B., Ipatova A.A. How university teachers perceive the digital transformation of higher education // Education issues. 2022. №1.

4. Tsvetkova A.V. The use of gamification technologies in the formation of professional skills of a future specialist in foreign language lessons at a university // MNKO. 2022. №1 (92).

5. Chagin S.S. Gamification of vocational education: is the game worth the candle? // Vocational education and the labor market. 2021. №1 (44).

Для цитирования: Мурзагалина Г.М., Тихомирова Г.В., Филиппова О.В., Корнеева Н.Ю., Галиакберова В.Н. Геймификация в образовании как фактор повышения интереса к усвоению учебного материала // Московский экономический журнал. 2022. № 4.

URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-4-2022-29/>

© Мурзагалина Г.М., Тихомирова Г.В., Филиппова О.В., Корнеева Н.Ю., Галиакберова В.Н., 2022. Московский экономический журнал, 2022, № 4.