

ОПЫТ ГЕЙМИФИКАЦИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

EXPERIENCE OF GAMIFICATION IN EDUCATIONAL ACTIVITIES

НАГАЕВА Ирина Александровна
Московский Международный Университет,
Москва, Россия
E-mail: i.a.nagaeva@yandex.ru

Аннотация. В статье особое внимание уделено адаптации студентов к современным форматам занятий за счет технологий геймификации. Объективная необходимость использования инновационной технологии обучения обусловлена перестройкой мышления молодежи и потенциалом игровых механик. Автор акцентирует внимание на особенностях технологий геймификации в получении профессиональных навыков. В статье выявлены специфические особенности применения различных элементов игровых технологий, исследуется влияние игровых элементов и стратегических игр на когнитивные способности, такие как аналитическое мышление и планирование. Автор рассматривает геймификацию как способ повышения мотивации и вовлеченности в обучении, что способствует личностному развитию обучаемых.

Ключевые слова: геймификация, образовательная деятельность, информационные технологии, игровые механики, неигровой контекст.

NAGAEVA Irina A.
Moscow International University,
Moscow, Russia E-mail:
i.a.nagaeva@yandex.ru

Abstract. The article pays special attention to the adaptation of students to modern formats of classes through gamification technologies. The objective necessity of using innovative teaching technology is conditioned by the restructuring of young people's thinking and the potential of game mechanics. The author emphasizes the peculiarities of gamification technologies in obtaining professional skills. The article reveals specific features of applying different elements of game technologies, explores the influence of game elements and strategic games on cognitive abilities, such as analytical thinking and planning. The author considers gamification as a way to increase motivation and involvement in learning, which contributes to the personal development of learners.

Keywords: gamification, educational activities, information technology, game mechanics, non-game contexts.

Ссылка для цитирования: Нагаева, И. А. Опыт геймификации в образовательной деятельности / И. А. Нагаева // Primo aspectu. – 2025. – № 1(61). – С. 66–71. DOI: 10.35211/2500-2635-2025-1-61-66-71.

Citation link: Nagaeva, I. A. Experience of gamification in educational activities / I. A. Nagaeva // Primo aspectu. – 2025. – № 1(61). – P. 66–71. DOI: 10.35211/2500-2635-2025-1-61-66-71.

Введение

Актуальность проблемы

Понятие «геймификация» активно используется в отечественной педагогике. В учебной деятельности игровые технологии позволяют приобретать, кроме теоретического опыта и синтеза знаний, навыки общения и диалогической деятельности, формировать самостоятельное мышление, проявлять индивидуальные качества, развивать творческие способности, мотивировать стремление к познавательной деятельности. Таким образом, формируется личный когнитивный процесс и создается интерактивное интеллектуальное взаимодействие.

Следует обратить внимание на тот факт, что современный образовательный процесс требует самодисциплины и мотивации от обучающихся, например, при использовании дистанционных образовательных технологий. Поэтому важно создать условия, которые будут способствовать эффективному обучению и достижению поставленных целей. Кроме того, на рынке труда существует запрос на креативные способности выпускников, возрастают требования к интеллектуальной активности и нестандартному мышлению.

Материалы и методы исследования

Использование методик игровых технологий не является оригинальной идеей. В 30-х гг. XX века в СССР была впервые разработана методология организации деловых игр, осуществлена их классификация и обозначены направления дальнейшего развития и применения, что было вызвано требованиями производственного процесса. Примерами приближения деловых игр к реальной работе были: «Пуск цеха», «Внедрение диспетчеризации», «Перестройка производства», «Предупреждение аварий». К сожалению, в 1938 г. деловые игры были запрещены, как и кибернетика, и генетика. Во второй половине XX века в ряде институтов проводятся исследования повышения эффективности обучения с помощью деловых игр (Бельчиков, Бирштейн 1989).

В теорию и практику игрового обучения внесли вклад многие выдающиеся педагоги: Л. С. Выготский (1966), В. С. Сухомлинский (1974) и др. Широкое распространение термин «геймификация» получил после 2010 г., например в статье С. А. Титова о дистанционном обучении (2012). Современные исследования показали, что технологии геймификации зарекомендовали себя как важный инструмент в различных областях человеческой деятельности, включая образовательный процесс. Н. М. Ефаненков и К. А. Зорин, исследуя воздействие геймификации и стратегических компьютерных игр на когнитивные функции и мотивацию в обучении, подтверждают, что корректная структура игрового процесса и сбалансированное применение игровых технологий способны оказывать благоприятное воздействие на образовательные результаты и личностное развитие (2024).

В настоящее время продолжают исследования в области возможностей и перспектив игровых технологий. Существует наиболее распространенная классификация игровых форм в обучении:

- деловая игра – обучение в контексте моделирования профессиональной деятельности;
- ролевая игра – обучение способам общения и взаимодействия, навыкам принятия совместных решений;
- игра-тренинг – закрепление учебного материала, формирование элементарных приемов решения задач, совершение мыслительных процессов;
- игра-обзор – формирование системного представления об изученном учебном материале и его практического применения;
- игра-контроль – специально организованная форма контроля изученной темы;
- профессионально-имитационная игра – разновидность деловой игры, которая определяет поведение участников моделью профессиональной сферы и представлена в виде симуляции.

Практика показывает, что традиционные формы занятий позволяют сформировать базу учебной информации, но не устраняют присущую современной молодежи фрагментарность мышления. Следовательно, при использовании различных видов игр необходимо ориентироваться на формирование практических навыков, креативного мышления и учебных знаний.

Результаты

В существующей практике использования технологий геймификации применяются следующие понятия:

Игротехника – способ решения задач в игровой форме.

Игрофикация – внедрение игровых элементов в неигровой процесс.

Игроформация – внедрение игровых элементов в пространство.

Примером игротехники может служить учебник Владимира Савельева «Статистика и котики» (2024).

Так как мотивация может быть как внешняя мотивация (например, призы), так и внутренняя (удовлетворение от выполнения задачи), то базовыми элементами геймификации служат:

1. Очки – способ получения моментального вознаграждения и обратной связи о достижениях. Можно ввести систему виртуальной валюты или очков, которые участники могут зарабатывать за выполнение заданий и достижение целей. Эти очки можно использовать для обмена на призы или скидки на дополнительные материалы.

2. Награды (бейджи) и бонусы – визуальное подтверждение достижений. За выполнение заданий или достижение определенных целей участники могут получать виртуальные медали, значки, сертификаты или другие достижения, которые можно использовать для отображения прогресса.

3. Уровневая система (рейтинг участников), содержащая:

- результаты прохождения тестирования;
- периоды времени присутствия в игровой среде;
- время и отклики во взаимодействии и диалогах с другими студентами;
- показатели посещений студентов;
- показатели выполнений заданий (самостоятельно и / или в группе);

- скорость достижения поставленных целей и выполнений задач;
- оценка достижений студентов и студенческих команд другими студентами (командами);
- ранжирование командных показателей.

Преподаватель формирует систему различных уровней, содержащих показатели и критерии регулярности посещений занятий, активности в обсуждениях и диалогах, регулярности и правильности выполнения заданий, достижения, конкретные результаты. Студентам присваиваются соответствующие уровни в зависимости от их результатов, которые размещаются в сравнительную таблицу для мотивации и вовлеченности в соревновательный процесс (например, таблица лидеров).

4. Командная работа для достижения общих целей, выполнения совместных проектов, обсуждения и решения поставленных учебных задач:

- формирование показателей достижений по каждой команде;
- постановка одной задачи для всех команд или нескольких задач для каждой команды;
- формирование групп / команд самостоятельно студентами.

В качестве примера применения игровых технологий можно привести организацию занятий в онлайн-формате, что чаще всего положительно воспринимается молодежью: квесты и миссии (различные уровни сложности и варианты содержания); аватары (персонализация профиля студента, создание интерактивной и занимательной среды обучения); роль / персонаж (включение элементов ролевой игры, развитие профиля в соответствии с навыками и знаниями); прохождение этапов / тем занятия / уровней проекта (постановка целей и задач, поощрение достижений и результатов соответствующими бонусами); включение элементов случайности и/или непредсказуемости (мозговой штурм, быстрое принятие решений).

Следует проиллюстрировать вышесказанное на примере созданной учебной ситуации, сочетающей ролевую игру и решение математических задач, что приводит к более прочному усвоению знаний и приобретению профессиональных навыков. Студентам предлагается роль трейдером на фондовом рынке. Задача заключается в определении уровня цены акций компании для их продажи с наибольшей прибылью. Для решения поставленной задачи используется понятие и свойства производной функции, которая позволяет определить скорость изменения цены акций в зависимости от времени.

Следующая технология геймификации предполагает использование виртуальной игровой среды (виртуальной реальности), что позволит создать условия для формирования практико-ориентированных компетенций обучающихся (Нагаева, Кузнецов 2021).

Технология Game Based Learning представляет собой пример использования виртуальных игровых сред, которые имитируют реальные ситуации. Установление связи между учебным процессом и жизненной практикой позволяет будущим специалистам развивать свои навыки и умения в условиях виртуальных чрезвычайных ситуаций, а также принимать самостоятельные решения по выбору действий (Нагаева 2014).

Основные преимущества технологии Game Based Learning:

- низкий уровень физического риска и ответственности: участники могут обучаться без угрозы для здоровья или безопасности;
- мотивация к обучению: положительные эмоции от выигрыша или успеха способствуют повышению интереса к учебному процессу;
- практическое применение: игровая среда служит зеркальным отражением реальных ситуаций, что способствует более глубокому пониманию материала;
- своевременная обратная связь: участники получают мгновенную оценку своих действий, что позволяет быстро корректировать ошибки;
- выбор игровых ролей: студенты могут выбирать различные роли, что развивает их способности к адаптации и принятию решений;
- сотрудничество в обучении: игровые форматы способствуют командной работе и взаимодействию между участниками;
- разработка индивидуальных стратегий поведения: участники имеют возможность вырабатывать собственные подходы к решению задач (Нагаева 2014).

К числу примеров использования данной технологии можно отнести:

- симуляторы для управляющего отделом продаж;
- симуляторы для врачей и медперсонала, позволяющие отрабатывать медицинские сценарии на компьютеризированных манекенах;
- симуляторы для подготовки пилотов;
- симуляторы по технике безопасности (Нагаева 2014).

Перспективной технологией будущего считается Gesture Based Computing, которая направлена на интерпретацию жестов человека с помощью математических алгоритмов. Кинестетический характер данной технологии может привести к новым формам обучения. Например, студенты-хирурги в медицинских вузах могут обучаться работе с конкретными медицинскими инструментами, используя игровые платформы, такие как Nintendo Wii.

Таким образом, интеграция технологий Game Based Learning и Gesture Based Computing в образовательный процесс создает новые возможности для повышения эффективности обучения и подготовки специалистов.

Заключение

Бесспорно, что внедрение игровых механик и принципов в неигровых контекстах повышает вовлеченность и мотивацию обучаемых, стимулирует активности участников. Более того, у студентов формируются и совершенствуются социально-коммуникативные навыки.

Важно помнить, что геймификация не должна заменять основное содержание и цель занятия, а лишь делать процесс обучения более разнообразным и интересным (Нагаева, Кузнецов 2022). Технологии геймификации применяются с целью повышения увлекательности и мотивации в процессе обучения, создания положительного эмоционального настроения, развития творческого характера учебной деятельности, моделирования «педагогического общения» (Леонтьев 1979).

Согласно вышеизложенному установлено, что технологии геймификации в обучении реализовывают следующие функции: учебно-познавательную, исследовательскую, развивающую, профессионально-адаптационную и контролирующую. Использование рассматриваемых технологий позволит перейти от иллюстративно-объяснительной методике обучения к инструментально-деятельной и поисковой.

Проведенное исследование позволило выявить новые грани изучаемой проблемы. Адаптация традиционных методов или инструментов, а также их переосмысление открывает новые возможности для личностного и профессионального развития студентов. Эти изменения способствуют формированию более динамичной и эффективной образовательной среды, нацеленной на развитие компетенций, необходимых для успешной профессиональной деятельности.

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. *Выготский, Л. С.* Игра и ее роль в психическом развитии ребенка / Л. С. Выготский // Вопросы психологии. – 1966. – № 6. – С. 75.
2. *Ефаненков, Н. М.* Геймификация и влияние геймификации на когнитивные способности и мотивацию в обучении как элемента образовательной культуры [Электронный ресурс] / Н. М. Ефаненков, К. А. Зорин // Актуальные исследования. – 2024. – Ч. 1. – № 25-1(207). – С. 99–102. – Режим доступа: URL: <https://apni.ru/article/9649-gejmifikaciya-i-vliyanie-gejmifikacii-na-kognitivnye-sposobnosti-i-motivaciyu-v-obuchenii-kak-elementa-obrazovatelnoj-kultury>, (дата обращения: 13.12.2024 г.)
3. *Леонтьев, А. А.* Педагогическое общение / А. А. Леонтьев. – М.: Знание, 1979. – 48 с.
4. *Нагаева, И. А.* Технология подготовки и проведения практических онлайн-занятий [Электронный ресурс] / И. А. Нагаева // Интернет-журнал «Науковедение». – 2014. – № 2 (21). – Режим доступа: URL: <http://naukovedenie.ru/PDF/68PVN214.pdf>, свободный, (дата обращения: 13.12.2024 г.)
5. *Нагаева, И. А.* Гибридное обучение как потенциал современного образовательного процесса / И. А. Нагаева, И. А. Кузнецов // Отечественная и зарубежная педагогика. – 2022. – Т. 1. – № 3 (84). – С. 126–139. DOI: 10.24412/2224-0772-2022-84-126-139
6. *Нагаева, И. А.* Организация занятий с применением компьютерных лабораторных практикумов / И. А. Нагаева, И. А. Кузнецов // In Situ. Академическое издательство «Научная Артель». – 2021. – № 1. – С. 35–38. ISSN (p) 2411-7161 / ISSN (e) 2712-9500
7. *Савельев, В. С.* Статистика и котики / В. С. Савельев. – М.: Изд-во АСТ, 2024. – 192 с.
8. *Сухомлинский, В. А.* Сердце отдаю детям / В. А. Сухомлинский. – Киев: Радянська школа, 1974. – 288 с.
9. *Титов, С. А.* «Геймификация» дистанционного обучения / С. А. Титов // Образование – путь к успеху. Международный форум «YEES 2012»: сб. тр. /под ред. В. И. Солдаткина. – М.: Изд-во МТИ, 2012. – С. 206–208.
10. *Бельчиков, Я. М.* Деловые игры / Я. М. Бельчиков, М. М. Бирштейн [Электронный ресурс]. – Рига : Авотс, 1989. – 303 с. – Режим доступа: URL:<http://managementlib.ru/books/item/f00/s00/z0000000/st004.shtml>, (дата обращения: 13.12.2024 г.).