

ГЕЙМИФИКАЦИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Савенок И.Л., Куликов С.С.

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, г. Минск, Беларусь,
ilya.savenok.3@gmail.com, kulikov@bsuir.by*

Abstract. The educational process includes various elements of gamification throughout its existence. Gamification creates additional motivation and facilitates engagement in the educational process. A software product that combines and gamifies different aspects of studying in higher education institutions will help them involve students in diverse activities in universities' social life and improve academic performance and concernment.

Образование как процесс обучения и привития знаний и навыков, таких как способность читать и писать, появилось 150 000–200 000 лет назад [1]. На протяжении всего длительного периода развития образование было неотъемлемо связано с геймификацией. За успешное усвоение умений, навыков, как правило, следовало поощрение, а в противном случае применялись порицания или телесные наказания. Такое явление сохранилось и в первых школах в Древнем Египте и Древней Греции [2], Российской империи [3], и даже остается в современном мире.

С течением времени механизм поощрения и наказания претерпевает определенные изменения в системе образования. В 1785 году в Йельском университете впервые в мире были выставлены отметки студентам за учебные достижения [4]. Согласно другим источниками, первые отметки получили студенты Кембриджского университета в 1792 году [5].

На сегодняшний день существует большое разнообразие систем оценивания знаний, функционирующих в большинстве стран мира. К примеру, для оценивания успеваемости в Республике Беларусь принята десятибалльная шкала от 0 до 10, в Израиле – стобалльная от 1 до 100, в США – буквенная шкала от E до A+ [6].

Оценивание учащихся и студентов, вне сомнений, в большинстве случаев является мотивирующим фактором. От среднего балла зачастую зависят получение определенных преимуществ: стипендии, получение общежития, выдача свидетельства об окончании обучения с отличием, – а также отрицательных вещей, такие как отчисление из учреждения образования.

Стоит также отметить, что большое количество высших учебных учреждений, в том числе БГУИР [7], по всему миру прибегает к созданию рейтингов студентов на основании успеваемости.

В настоящее время высокую популярность обрели онлайн-школы и сервисы, предоставляющие в игровой форме различные программы обучения: изучение иностранных языков, крупнейшим из которых является LinguaLeo [8], освоение медицинской практики [9], спортивная практика [10], изучение инструментов и языков программирования [11].

В ряде учебных учреждений по всему миру внедряются игровые механики проведения самих занятий. Геймификация непосредственно процесса обучения обеспечивает быструю обратную связь между преподавателем и обучающимися, усиливает

групповую активность и повышает мотивацию к обучению [12]. Известным примером является учебный курс гейм-дизайнера Ли Шендона, построенный по образу многопользовательской игры, который стал очень успешным и показал свою состоятельность в виде хорошей успеваемости учеников и их заинтересованности [13].

Однако стоит учитывать, что процесс образования не ограничивается получением студентами специализированных знаний. Немаловажную роль играют творчество, участие студентов в общественной жизни университета, которые оказывают положительное влияние на обучение [14], научная-исследовательская деятельность, взаимодействие с другими студентами.

На практике многие студенты не знают либо не придают значения имеющимся возможностям, не имеют достаточной мотивации для их реализации.

Идея геймификации процесса обучения заключается в том, чтобы вознаграждать студентов за различные действия либо выполненные условия:

- высокая успеваемость;
- отсутствие пропусков по неуважительной причине;
- участие в общественной жизни университета;
- помощь университету при организации и проведении хозяйственных работ;
- победа в конкурсах на различных мероприятиях университета;
- победа в олимпиаде;
- участие в научной конференции;
- помощь другим студентам;
- положительный отзыв преподавателя;
- активность в официальных сообществах университета в социальных сетях.

После выполнения действий либо условий студентам начисляются баллы, которые выполняют роль игровой валюты. В последствии их можно будет обменять на определенную награду.

В качестве награды предлагаются различные бонусы, которые может предоставить университет:

- сувениры;
- одежда с атрибутикой университета;
- билеты на различные мероприятия;
- бесплатные путевки в санатории;
- приоритетное участие в программах обмена студентами;
- приоритетное заселение в общежитие;



- возможность дополнительной пересдачи учебного предмета;
- приоритетное распределение для студентов-бюджетников;
- скидка за обучение;
- повышенная стипендия;
- отсутствие отработки.

Кроме того, существует возможность ввести систему штрафов за определенные действия и условия:

- наличие большого количества пропусков;
- занятие последних мест в системе рейтинга студентов;
- нарушение сроков сдачи лабораторных и курсовых работ;
- нарушение сроков оплаты обучения;
- наличие выговоров;
- наличие жалоб со стороны преподавательского состава либо студентов;
- причинение материального ущерба университету;
- использование оскорблений и ненормативной лексики в официальных сообществах университета в социальных сетях.

Особенностью такой геймификации является то, что студенты смогут принимать участие на различных уровнях: выполнять несложные условия либо же полностью включиться в процесс зарабатывания баллов, принимая большое участие в жизни университета.

В конечном итоге открывается возможность вести глобальный рейтинг активных студентов, и занятие определенного места в нем может стать дополнительным основанием для прохождения отбора на различные республиканские конкурсы, к примеру, «Студент года», который уже имеет ряд определенных критериев, предъявляемых к участникам [15]. Таким образом, данная концепция может применяться не только в рамках конкретного университета, но и во всей системе образования страны.

Описанная геймификация учебного процесса может быть реализована в качестве программного средства, имеющее клиент-серверную архитектуру и представляющее собой веб-сайт либо мобильное приложение. При этом для того, чтобы сделать процесс присвоения баллов максимально автоматизированным, необходима интеграция с базой данных, которая содержит информацию об учащих студентах, их успеваемости, участии в общественной жизни, социальном статусе и прочих критериях, которые станут основанием для зачисления баллов студенту. Разумеется, данная программа должна поддерживать несколько режимов доступа: просмотр рейтинга студентов для всех желающих, просмотр подробной информации о зачислении и списании баллов для конкретного студента, а также вывод любой информации и изменение баллов любого студента для администратора.

Данное программное решение подходит и для улучшения качества дистанционного обучения. Такая программа предоставит возможности для дополнительной мотивации студентов в отсутствие постоян-

ного контроля успеваемости преподавателями, даст возможность принимать участие в онлайн-мероприятиях, конкурсах, проводимых университетом, позволит сделать процесс обучения в университете еще более интересным и разнообразным.

Литература

1. Peter Gray, A Brief History of Education // Psychology Today [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.psychologytoday.com/intl/blog/freedom-learn/200808/brief-history-education>.
2. Как появились школы // История.рф [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://histrf.ru/biblioteka/b/kak-poiavilis-shkoly>.
3. Пискунов А. И. История педагогики и образования. От зарождения воспитания в первобытном обществе до конца XX в.: Учебное пособие для педагогических учебных заведений. – 2001.
4. George Pierson, C. Undergraduate Studies: Yale College. A Yale Book of Numbers. Historical Statistics of the College and University 1701–1976. New Haven: Yale Office of Institutional Research, 1983.
5. Postman Neil, Technopoly The Surrender of Culture to Technology, New York, 1992.
6. Grading in education // Wikipedia, the free encyclopedia [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://en.wikipedia.org/wiki/Grading_in_education.
7. Контроль текущей успеваемости // Веб-портал факультета компьютерных систем и сетей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ffksis.bsuir.by/general-info/education/education-process/studentsprogress>.
8. Lingualeo – английский язык онлайн // LinguaLeo [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://lingualeo.com>.
9. Обучение медицинских агентов Astra Zeneca // Gamification Now [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://gamification-now.ru/cases/astra-zeneca-gamification>.
10. Социальная сеть для любителей спорта // Мой Спорт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://moysport.ru>.
11. Геймификация в обучении программированию Checkio.org // Сайт учителя информатики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://agsidenko.ru/2016/12/06/геймификация-в-обучении-программированию>.
12. Lee Sheldon, The Multiplayer classroom, Boston, USA, 2012.
13. Варенина Л.П. Геймификация в образовании // Историческая и социально-образовательная мысль. – 2014.
14. College Extracurricular Activities // StateUniversity [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://education.stateuniversity.com/pages/1855/College-Extracurricular-Activities.html>.
15. Студента года в Гродненской области выберут 5 ноября // БЕЛТА [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.belta.by/regions/view/studenta-goda-v-grodnenskoj-oblasti-vyberut-5-nojabrja-368122-2019>.