



ЛУЧШИЕ ПРАКТИКИ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Использование элементов геймификации в электронном курсе «Информатика 1.1»

Видеоролик



Общая информация

- Название курса: «Информатика 1.1».
- Авторы курса: Ряшенцев И.В. ст. преподаватель каф. ТПЭО ИнЭО ТПУ, Дорофеева М.Ю. доцент каф. ТПЭО ИнЭО ТПУ, Ситникова О.В. доцент каф. ТПЭО ИнЭО ТПУ.
- Модель организации ЭО: с веб-поддержкой.
- Аудитория: студенты, обучающиеся по направлениям «Машиностроение», «Химическая технология», «Техносферная безопасность», «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии». 1-ый учебный семестр.



«Пришло время воспринимать игры всерьёз» — так начинается специальный отчёт американской аналитической компании Forrester, посвящённый «серьёзным играм». И, действительно, игры, как эффективный инструмент вовлечения в деятельность, находят все более широкое применение в разных сферах человеческой деятельности: бизнесе, образовании и др.

В статье автор курса рассказывает об опыте использования одного из доступных средств геймификации обучения системы LMS Moodle — элемента «Значки» («бейджи», «символы отличия»). Статья познакомит вас с определением понятия «геймификация», вы узнаете о том, как использовать игровые элементы в системе оценивания электронного курса, какие преимущества дает использование игровых элементов и техник преподавателям и студентам.

О геймификации

Геймификация (игрофикация) — это решение реальных проблем при помощи игровых элементов и техник.

Активное развитие геймификация получила в начале 2000-х годов, когда появились «серьёзные игры» и игровые элементы стали широко применяться для решения бизнес-задач компаний. Сегодня геймификация — быстро развивающееся направление не только в бизнесе, маркетинге, но и в образовании. Геймификация способствует лучшему вовлечению в образовательный процесс и в той или иной степени применяется во многих ведущих университетах мира уже сегодня.

Цель геймификации — не создание игры ради игры, а достижение каких-либо целей, напрямую не связанных с игрой: получение новых знаний и навыков, упрощение и вовлечение в выполнение рутинных видов деятельности и т.д. При этом средствами геймификации далеко не

всегда являются полноценные игры, гораздо чаще используются отдельные игровые элементы и техники.

Проектирование учебной деятельности с элементами геймификации в LMS Moodle

Одним из компонентов системы оценивания LMS Moodle является элемент «Значки». По сути это целый набор инструментов учебной мотивации, основу которого составляют награды — значки или знаки отличия. Практика электронного обучения показывает, что использование значков помогает не только оценивать и поощрять текущие успехи студентов, но и вносить в учебный процесс элементы игры, поддерживать дух и атмосферу здорового соперничества.

Как задействовать в электронном курсе потенциал значков? Для этого необходимо детально продумать всю систему поощрения и награждения, формирования внутреннего рейтинга участников курса.

Прежде всего, необходимо решить, за какие успехи в обучении студенты будут награждаться значками, и определить вес этих достижений. Так, например, значки можно выдавать за любые завершённые действия студентов в электронном курсе (чтение материалов, выполнение заданий, участие в форумах, семинарах, взаимном оценивании работ и т.п.), но при этом более трудоемкие виды деятельности оценивать выше, присуждая за них значки более высокого достоинства (более высокой степени, большего номинала, ценности металла и т.д.).

Количество и качество предполагаемых наград поможет определить форму представления знаков отличия. Значки, как правило, являются нематериальной формой поощрения достижений студентов и могут быть представлены в виде символических знаков отличия — изображений медалей, кубков, лент, значков и т.п. Определяющим в выборе формы значков могут быть ценности, представляющие интерес большинства данной группы студентов, отражающие характер увлечений, хобби, предпочтений в жизни современных студентов.

В представленном курсе авторы использовали в качестве значков изображения монет выпуска 1912 года. Большое разнообразие монет позволило преподавателю обеспечить гибкую систему поощрений — практически за каждое успешное учебное действие студенты могли получить соответствующую награду.

Встроенный в LMS Moodle алгоритм управления значками позволяет сделать систему поощрений понятной и прозрачной для преподавателя и студентов: для каждого значка автор курса может определить название, описание, изображение, элементы курса, критерий, дающий право получить значок. Кроме того, значок может иметь срок действия, а его вручение может сопровождаться поздравительным сообщением.

Название ▾	Статус значка ▲ ▾	Критерии	Награжденные	Действия
 Аннотация к Модулю 2	Доступно пользователям	◦ Завершено: "Page - Аннотация к Модулю 2"	24	   
 Индивидуальное задание. Часть 1	Доступно пользователям	◦ Завершено: "Assignment - ИДЗ. Часть 1"	101	   
 Индивидуальное задание. Часть 2	Доступно пользователям	◦ Завершено: "Assignment - ИДЗ. Часть 2"	87	   
 Индивидуальное задание. Часть 3	Доступно пользователям	◦ Завершено: "Forum - ИДЗ Часть 3"	51	   
 Инструкции к выполнению третьей части индивидуального задания	Доступно пользователям	◦ Завершено: "Book - Инструкции к выполнению третьей части индивидуального задания"	73	   

Рис. 1. Фрагмент таблицы управления значками в курсе «Информатика 1.1»

Реализация учебного процесса с элементами геймификации

Преподаватель продумал и подготовил все элементы системы «Значки». Что дальше?

На первом занятии, в первом разделе электронного курса преподаватель должен ознакомить студентов с тем, как будут отслеживаться, оцениваться и поощряться их успешные учебные действия в электронной среде, как они смогут увидеть свои награды и оценивать собственные достижения в ходе обучения.

В процессе обучения фиксация достижений и выдача значков студентам осуществляется автоматически, если критерием награждения является завершение отдельного элемента курса или всего курса в целом. Возможен и ручной режим награждения, когда преподаватель выдает значок студенту вне зависимости от его деятельности в электронном курсе.

Вместе со значками студенты получают поздравительные сообщения по внутренней почте LMS Moodle и могут видеть накопленные ими значки. Преподаватель видит всю картину награждений значками в целом. Эта информация помогает преподавателю не только контролировать учебный процесс, но и дает возможность оценить востребованность и качество элементов курса, вносить изменения в учебные материалы, менять подходы и методы обучения.

Рекомендации по использованию элементов геймификации в учебном процессе

Совсем необязательно ставить перед собой глобальную задачу — полностью геймифицировать процесс обучения в курсе, разработав полноценную игру со всеми ее необходимыми атрибутами: целями, правилами, уровнями, статусами, наградами и т.п. Для ее решения необходима специальная подготовка в области гейм-дизайна. Но это не означает, что автор электронного курса полностью лишает себя возможности использовать отдельные игровые элементы в процессе обучения.

Среда LMS Moodle очень лояльна в части интеграции ее ресурсов с «чужеродными» учебными материалами, созданными с использованием сторонних веб-приложений. Поэтому практически нет предела и препятствий в использовании в курсе таких игровых элементов, как тесты, ребусы, кроссворды, викторины, педагогические игровые упражнения, веб-квесты, дидактические игры на основе готовых игровых сюжетов. Множество бесплатных веб-сервисов позволяют пользователям быстро и легко создавать такие игровые элементы, не вдаваясь в сложности программирования, и подключать их к электронному курсу через интерфейс SCORM. При этом преподаватель освобождается от ручной проверки выполнения задания, поскольку его результаты переносятся и автоматически оцениваются в среде LMS Moodle.

Безусловно, выбор вида и способа реализации того или иного игрового элемента должен определяться учебными целями, которые ставит перед собой преподаватель в обучении по данной теме. И было бы очень хорошо, если бы все игровые элементы не просто присутствовали в курсе и использовались автономно, а были бы увязаны в общий игровой сценарий.

Инструменты и сервисы для геймификации обучения

LMS Moodle обладает рядом ресурсов, которые могут быть использованы для геймификации обучения.

Это:

- фото или аватар профиля пользователя;
- инструмент «Шкала прогресса», который помогает студентам понять, что их действия взаимосвязаны и могут привести к достижению поставленной цели;
- элемент «Тест» с нетипичными формами ответов: перетаскивание, на соответствие, пропущенные слова и др. Визуализация результатов тестирования или опросов добавляет соревновательный характер обучению;
- элемент «Вики» как площадки для автономной групповой работы, например, в ролевых играх;
- инструмент «Значки» в качестве игрового элемента мотивации и поощрения успехов и достижений студентов;
- инструменты обратной связи, которые позволяют студентам чувствовать постоянное присутствие и внимание преподавателя.

Среди бесплатных веб-приложений, позволяющих создавать игровые элементы для электронного курса, можно порекомендовать:

- <http://www.flippity.net> — создание игровых упражнений на основе Google-таблиц;
- <https://www.goconqr.com> — сервис для создания ментальных карт, флэш-карт, викторин;
- <http://learningapps.org> — сервис, имеющий в своем арсенале множество сценариев игровых упражнений. Поддерживает SCORM;
- http://www.umapalata.com/ui_ru/home.asp — сервис для создания дидактических игр по заранее заданным шаблонам игровых сценариев.

Кроме того, существует большое количество бесплатных мобильных приложений, которые можно использовать для разработки заданий в игровой форме: флэш-карты, тесты, викторины, GPS-игры и др.

Применение элементов геймификации: преимущества для преподавателя

Использование в обучении игровых элементов и механик позволяет преподавателю:

- сделать процесс обучения более динамичным, интересным и приятным для студентов, что позволит повысить их мотивацию и познавательную активность;
- осуществлять мониторинг прогресса обучения студентов с помощью инструментов, заложенных в игровых механиках;
- организовывать самостоятельную работу студентов в формате групповой и совместной деятельности в электронной среде;
- формировать у студентов навыки сотрудничества и совместной работы;
- формировать и поддерживать комфортные и доверительные отношения между участниками учебного процесса.

Обучение с элементами геймификации: преимущества для студентов

В силу того, что современные студенты, «цифровые аборигены», выросли на играх, игровые технологии им близки и понятны. В качестве положительных сторон обучения в игре студенты могли бы отметить следующие.

Игра:

- доставляет удовольствие;
- дает заряд положительных эмоций;
- позволяет проверять, оценивать и развивать свои способности;
- позволяет вырабатывать устойчивость перед лицом проблем и препятствий,
- способствует коммуникации, установлению более тесных и доверительных взаимоотношений с другими участниками игры.

Несмотря на то, что геймификация не влияет непосредственно на формирование знаний и навыков, позитивный психологический настрой, рост внутренней мотивации, который дают игры, приводит к улучшению знаний и навыков.

С чего начать?

Что почитать, посмотреть:

- Зеливанский, Д. Геймификация в e-learning: вовлечение или отвлечение? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://youtu.be/EEGB_FHCyyE?list=PLf57kLVBey_ttgEqcx76WU9RI4E_YWDbp . – Загл. с экрана.
- Краснова, Т.И. Геймификация обучения иностранному языку [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://portal.tpu.ru/SHARED/k/KRASNOVA/science/Tab1/%D0%93%D0%B5%D0%B9%D0%BC%D0%B8%D1%84%D0%B8%D0%BA%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F.pdf> . – Загл. с экрана.
- Шамина, О.Б. Геймификация в сетевых проектах. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://youtu.be/YA30SWmQjTA> .
- Ильина, Н.А. Смартфон на занятиях [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://design.lms.tpu.ru/course/view.php?id=1609> .

Где пройти обучение:

- Программа повышения квалификации «[Электронное обучение: практикум по использованию активных методов](#)» (36 часов).

Как воспользоваться помощью специалиста:

- [Форум поддержки разработчика электронного курса](#).



Content in this publication and on the related website is licensed under the Creative Commons Attribution Noncommercial No Derivatives (by-nc-nd)