

Code School – еще один сервис для обучения программированию с элементами геймификации.

Визуализированная методика обучения программированию. Визуализация предполагает использование линии, диаграммы, графики, анимации и массу других средств для того, чтобы проиллюстрировать те соотношения, которые очень сложно описать обычным языком. Результатом визуализации должно быть создание новых образов и визуальных моделей.

Следует понимать, что пройдя одни только курсы или просмотрев ряд видеоуроков, сразу найти высокооплачиваемую работу невозможно. Для этого нужно комбинировать различные способы обучения и помнить, что для того чтобы усвоенный материал отложился, его нужно применять на практике – это является базой в изучении абсолютно любого языка программирования. Так же необходимо учитывать, что все люди индивидуальны, поэтому каждый вправе выбирать способы и методы обучения в зависимости от своих способностей, уровня подготовки и интересов.

УДК 327

Мацур Е.В.

СУЩНОСТЬ ТЕХНОЛОГИИ ГЕЙМИФИКАЦИИ И ЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ

БНТУ, Минск

Научный руководитель Астапчик Н.И.

Люди изобретали различные игры на протяжении всей истории, ведь они обладают огромной силой и заставляют испытывать самые различные эмоции.

Существуют принципы, на которых построены все эти игры, и приемы, делающие их увлекательными. Эти принципы и приемы можно применять не только в играх, но и других сферах, например, таких как маркетинг, управление персоналом, здравоохранение, защита окружающей среды и образование.

Геймификация (игроизация, игрофикация) – это использование подходов, характерных для компьютерных игр, игрового мышления в неигровых контекстах. Другими словами, за счет игры можно сделать скучные задания интересными, избегаемое – желанным, а

сложное – простым. Термин происходит от слова «gamification» («game» – игра).

Геймификация – это, прежде всего, техника изменения поведения личности, а также методология правильной мотивации, исходящая из анализа поведения данного человека.

Рассмотрим, как можно использовать технологию геймификации при решении довольно трудных и не представляющих большого интереса задач. Миллионы людей ежедневно используют Microsoft Windows и Microsoft Office. В таких сложных системах неизбежно возникают ошибки. Их выявлением занимаются тестировщики. Работа выполняется «вручную», так как автоматизированные системы недостаточно эффективны. Проблема здесь не только в огромном объеме работы, но и в том, что работа эта крайне скучная и монотонная.

Даже такой компании как Microsoft не просто найти достаточное количество людей для тестирования своей продукции. Один из руководителей такой команды тестировщиков нашел нестандартный подход к решению проблемы, превратив процесс тестирования ПО в увлекательную игру. В этой игре в свободное от работы время приняли участие тысячи сотрудников Microsoft по всему миру. Они получали очки за каждую найденную ошибку, а их результаты занимали определенное место в таблице лидеров. В итоге 4500 участников просмотрели более полумиллиона диалоговых окон Windows 7, сообщили о 6700 неточностях, в результате чего были внесены сотни существенных исправлений. Они не только сделали то, что не входило в их должностные обязанности, но и нашли процесс поиска ошибок увлекательным и затягивающим.

Или еще один яркий пример. Сеть ресторанов быстрого питания Burger King создала специальную программу с игрой в виде фермы, где каждый участник выращивает составляющие меню, таким образом увеличивая продажи. Мониторы видят продавцы-кассиры, повара и менеджера. Руководитель каждый час может подбрасывать ту или иную задачу в «огород» каждого сотрудника. В результате продажи возросли в 1,5 раза (по сравнению с продажами до внедрения игровых методов).

Так как данная технология является довольно прогрессивной, с помощью геймификации можно также влиять на негативные

сдерживающие факторы в сфере образования, бороться с инерцией, стереотипами о том, что учеба – это скучно и неинтересно. Одна из основных задач любой игры – получение удовольствия от самого процесса. Если превратить деятельность по усвоению материала в увлекательную игру, то можно добиться более высоких результатов за меньшее время. Сейчас геймификация набирает высокие обороты именно в обучении программированию. Это неудивительно, ведь в современном мире игры очень тесно связаны со сферой IT. Именно поэтому игровые техники можно встроить в учебный процесс очень просто и гармонично.

Для успешного применения геймификации в сфере образования, следует четко определить три составляющие технологии: цель; правила; наличие наград; система обратной связи.

Примерами сервисов, которые используют геймификацию для образования, могут служить:

- Codecademy – обучение программированию на JavaScript, HTML, Python, Ruby;

- Code School – еще один сервис для обучения программированию с элементами геймификации;

- Khanacademy – бесплатные видео-курсы по различным предметам;

- Spongelab – платформа для персонализированного научного образования;

- Foldit – решение научных задач как паззлов.

Несмотря на то, что сегодняшний тренд на геймификацию набирает обороты, есть также критические мнения.

Например, что обучающиеся станут подменять мотивацию обучиться чему-то тем, что им просто весело играть и нравится сам процесс. Тут мнения расходятся, но если оценивать результаты проектов, то разве плохо, что люди быстро научились программировать или освоили математику? Проблема в том, что принципы подачи материала стали важнее того, что преподается. Если рассуждать, то получается, всякий обучающийся может подтянуть математику или языки, если просто сменить форму подачи информации. Вместо монолога преподавателя мотивировать обучающихся самим исследовать предмет. Так не лучше ли сменить

привычную форму подачи информации и добиться успешных результатов?

Таким образом, следует отметить, что возможности технологии геймификации практически безграничны и если тщательно изучить её сущность, методы и приёмы, а также проанализировать имеющуюся практику применения данной технологии в различных направлениях деятельности, можно попробовать внедрить её в процесс обучения.

УДК 371.398

Мельник А.С.

МОЗГОВОЙ ШТУРМ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

БНТУ, Минск

Научный руководитель Гончарова Е.П.

Формы организации обучения изменяются в соответствии с развитием человеческой среды. Древнейшей формой было индивидуальное обучение, его сменило индивидуально-групповое, а в современной педагогике становятся актуальными методы интерактивного обучения. К ним относятся такие методы, как мозговой штурм, деловые и ролевые игры, тренинги, мастер-классы и др. Цель интерактивного обучения – создание эффективных и привлекательных условий для обучения. Образовательный процесс организовывается таким образом, что все обучающиеся вовлечены в процесс познания, каждый из них вносит вклад в общий продукт деятельности.

Одним из наиболее эффективных и доступных методов интерактивного обучения является метод мозгового штурма.

В 1953 году Алекс Осборн выпустил книгу «Управляемое воображение: принципы и процедуры творческого мышления», где впервые описал принцип мозгового штурма.

Мозговой штурм – один из интерактивных методов побуждения творческой активности в учебном процессе, который используется для поиска оригинальных решений различных задач. С его помощью генерируется способность концентрировать внимание, активизируются мыслительные усилия на решении актуальной