

Проведение мотивации сотрудников может осуществляться исходя из обеспечения обратной связи по режимам реального времени. Даже если у многих сотрудников, которые связаны с продажами нет большой мотивации по решению проблем, идет пробуждение в них интереса к тому, чтобы росли объемы продаж, которые дают определенные бонусы.

Когда используют внешние награды помимо хорошо подготовленных задач, то на их основе идет мотивация сотрудников для внутреннего уровня предприятия и получаются успешные решения. Но для случаев большого количества внешних наград, можно заметить потери преимуществ геймификации.

В ряде случаев при геймификации работники могут бояться того, что они будут как бесполезные участники игры. Это может привести к тому, что происходит ухудшение по качеству у работников.

При определенных условиях для участников игрового процесса употребляется слово «геймер», которое в сознании многих имеет ввиду тех людей, которые занимают бесполезными делами. Это говорит о том, что не стоит делать злоупотребление именно игровыми компонентами.

Технологию геймификации можно применять с хорошим успехом при обучении и повышении квалификации сотрудников организации.

#### Список литературы

1. Преображенский А.П. Об использовании математики на практике / А.П. Преображенский // Вестник Воронежского института высоких технологий. 2014. № 12. С. 230-232.
2. Преображенский А.П. Некоторые детали подготовки инженерных кадров / А.П. Преображенский // Вестник Воронежского института высоких технологий. 2014. № 13. С. 251-252.
3. Жданова М.М. Вопросы формирования профессионально важных качеств инженера / М.М. Жданова, А.П. Преображенский // Вестник Таджикского технического университета. 2011. Т. 4. № 4. С. 122-124.
4. Преображенский А.П. Информационные технологии в современном образовании / А.П. Преображенский // Моделирование, оптимизация и информационные технологии. 2014. № 3 (6). С. 15.
5. Кудрина О.С. Некоторые проблемы, связанные с медиаобразованием / О.С. Кудрина // Современные наукоемкие технологии. 2014. № 5-2. С. 48-49.

### ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ ОБУЧАЮЩИХ СИСТЕМ

Милошенко О.В.

*Воронежский институт высоких технологий  
Воронеж, Россия, e-mail: kitaevakseniyavivt@yandex.ru*

На основе математических моделей можно проводить организацию процессов обучения, они рассматриваются как базовые части в интегрированной среде компьютерной обучающей системы. Их применение имеет еще большую актуальность поскольку внедряются технологии дистанционного обучения и они связаны с дидактическими и эргономическими особенностями учебного процесса. При проведении проектировании интегрированных сред на базе математических моделей определяет возможности по развитию основных идей автоматизированного обучения как процесса управления познавательной деятельностью обучаемого, конкретизируя содержание основных вопросов дидактики [1-3].

Проведение организации учебного процесса для дистанционного образования указывает на целесообразность развития интегрированной среды разработчиков компьютерных обучающих систем при создании обучающих курсов. В существующих условиях на рынке программного обеспечения уже идет распространение различных по возможностям средств автоматизации формирования обучающих курсов. В каждом из этих средств есть с точки зрения создания обучающих курсов свои достоинства и недостатки.

Во многих случаях, рост гибкости инструментального средства определяет одновременное увеличение

степени сложности по его использованию. Основной вопрос связан с определением степени гибкости, которая достаточна для достижения заданного уровня знаний, умений и навыков. К сожалению ни одно из вышеуказанных средств не может дать гарантии по успешному достижению конечной цели обучения. Для многих случаев системы представляют лишь инструментальные средства.

Они не базируются на собранных в результате многолетних разработок в области искусственного интеллекта знаниях, касающихся методов проектирования, реализации, оценки качества и эксплуатации интеллектуальных компьютерных обучающих систем. Разработчиками таких систем уделяется гораздо больше внимания вопросам формирования интерфейса обучаемого, чем выбору адекватной стратегии обучения и его индивидуализации. Таким образом, задачи проектирования интегрированных сред компьютерной обучающей системы, опирающейся на новые достижения в области дидактики, эргономики и математического моделирования, по-прежнему остаются актуальными. При анализе комплексов математических моделей требуется, чтобы они содержали в себе модели изучаемого предмета, модели знаний специалиста, модели обучаемого и модели обучения. Кроме того, можно отметить те факты, что помимо комплексов математических моделей, интегрированная среда имеет средства по отбору контрольных вопросов, определения дидактических характеристик заданий, создания сценария обучения.

В качестве информационной структуры, которая генерируется интегрированной средой компьютерной обучающей системы можно использовать направленные графы, в них в качестве узлов – тесты, которые дают усвоение материалов по предыдущим темам, а ребра маркируют как темы для разделов изучаемых предметов. Идея по графу, из любого узла обучающийся может попасть в один из тех узлов, которые на основе ребер непосредственно связаны с ним. Вид переход определяет система, исходя из того, какие данные об обучаемом, а также каковы текущие характеристики в учебном процессе.

Принимая во внимание то обстоятельство, что информацию обучающей системы по уровню знаний нельзя рассматривать как абсолютно полную, есть возможности по использованию аппарата нечетких моделей.

#### Список литературы

1. Преображенский А.П. Информационные технологии в современном образовании / А.П. Преображенский // Моделирование, оптимизация и информационные технологии. 2014. № 3 (6). С. 15.
2. Преображенский А.П. Об использовании математики на практике / А.П. Преображенский // Вестник Воронежского института высоких технологий. 2014. № 12. С. 230-232.
3. Преображенский А.П. Некоторые детали подготовки инженерных кадров / А.П. Преображенский // Вестник Воронежского института высоких технологий. 2014. № 13. С. 251-252.
4. Жданова М.М. Вопросы формирования профессионально важных качеств инженера / М.М. Жданова, А.П. Преображенский // Вестник Таджикского технического университета. 2011. Т. 4. № 4. С. 122-124.
5. Кудрина О.С. Некоторые проблемы, связанные с медиаобразованием / О.С. Кудрина // Современные наукоемкие технологии. 2014. № 5-2. С. 48-49.

### ВОЗМОЖНОСТИ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ

Москальчук Ю.И.

*Воронежский институт высоких технологий  
Воронеж, Россия, e-mail: app@vvt.ru*

Для условий рыночной экономики в организациях требуется осуществлять решение проблем управления при качественно новых уровнях. Возможности того, что будут созданы соответствующие механиз-