

Известный специалист в области искусственного интеллекта Д.А. Поспелов сформулировал три основные задачи когнитивной графики.

- создание моделей представления знаний, в которых можно представить как объекты логического мышления, так и образы картины, с которыми связано образное мышление.
- визуализация тех знаний, которые нельзя описать символами (текстом).
- поиск путей перехода от наблюдаемых образов-картин к формулировке некоторой гипотезы о тех процессах, которые сопоставлены наблюдаемой картине.

В докладе делается акцент на использование когнитивной графики при подготовке студентов технических вузов. Это важная по значимости прикладная задача. Появление и развитие средств ИКГ открывает для сферы обучения принципиально новые графические возможности, благодаря которым учащиеся могут в процессе анализа изображений динамически управлять их содержанием, формой, размерами и цветом, добиваясь наибольшей наглядности. Применение ИКГ не только увеличивает скорость передачи информации учащимся и повышает уровень ее понимания, но и способствует развитию таких важных для специалиста любой отрасли качеств, как интуиция, профессиональное «чутье», образное мышление.

Таким образом, возможности когнитивной графики могут быть использованы при разработке интерфейсов компьютерных обучающих систем для повышения эффективности процессов усвоения учебного материала как по фундаментальным, так и по дисциплинам специального профессионального цикла.

Список литературных источников

1. Поспелов Д.А. Новые информационные технологии – это те ключи, которые откроют нам путь в новое общество // Новости искусственного интеллекта, 1994, № 2, С. 57–76.
2. Зенкин А.А. Когнитивная компьютерная графика / Под ред. Д.А. Поспелова. – М. : Наука, 1991.

АНАЛИЗ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО РЕСУРСА В СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Юдинцова А.С. (Украина, Харьков, ХНУРЭ)

Стремительное развитие телекоммуникационных и информационных технологий открывает возможности для использования новых способов передачи информации. Уже стало привычным, когда основную информацию ученик черпает из Интернет-ресурсов. Поэтому появилась необходимость создания различных образовательных сайтов, с целью привлечения учащихся к новому способу обучения. В настоящее время существует множество подобных образовательных сайтов, как зарубежных, так и отечественных. Поэтому адекватная и эффективная оценка качества этих информационных порталов становится все более актуальной задачей для исследователей и аналитиков.

Очевидной является проблема развития подобных ресурсов в Украине. Так как действующая система образования в нашей стране устарела, вопрос развития становится еще более актуальным. Ведь для полноценного развития школьника-подростка необходимо кроме человеческого примера и вмешательства еще и качественная и новая информация. Для того чтоб улучшить систему образования нужно ввести дополнительные методы активного обучения, направленные на развитие знаний, умений, навыков. Это различные блоки кейсов, тренингов, практикумов и синтеллов. Эти виды обучения предполагают задействование интеллекта и интуиции, нацелены на конечный результат. Результатов в данном случае является совершенствование личности к 22-25 годам, с выявлением особенностей, мотивации, умений, знаний, амбиций.

Проанализировав популярные образовательные Интернет-ресурсы, в качестве исследуемого объекта был выбран один из наиболее перспективных ресурсов, под названием «Гипермаркет знаний». Он содержит собрание уроков для среднего образования, ориентирован на украинские школы, является совершенно бесплатным для любых типов пользователей. Здесь представлены такие типы ресурсов как: курсы, статьи, пособия, учебники, кейсы.

Все материалы представлены в виде классификатора ресурсов по уровням образования начальной и средней школы (1-4 классы, 5-11 классы). Так же существует распределение ресурсов по предметным областям (математика, физика, литература и т.д.), и по типам ресурсов (курс, статья, учебная программа и т.д.).

Но основным преимуществом данного сайта является уникальная система, которая получила название «Система образования с человеческим лицом». Эта система включает в себя дополнительные способы обучения, а именно: идеальные уроки, они же «кейсы», уроки личностного роста, практикумы, видеоуроки, тренинги. На страницах сайта существует удобная поисковая система по содержанию страницы. Также дополнительный поиск по алфавитным показателям, и по категориям. Дополнительно предлагаются такие рубрики как «Лучшие статьи», «Последние статьи», «Случайная статья».

Для достижения лучших результатов система все еще нуждается в доработке. Этому ресурсу целесообразно разработать систему авторизации через логин и пароль, и возможность авторизоваться через социальные сети с помощью инструмента uLogin, который позволяет пользователям получить доступ к Интернет-сервису без необходимости дополнительной регистрации. Стоит сказать о том, что данный ресурс не имеет достаточной рекламы. Самый быстрый и легкий способ продвижения Интернет-ресурсов, это интеграция с социальными сетями, а именно создание сообществ.

На сегодняшний день, описанный выше ресурс, имеет постоянно растущее число пользователей. Столь интересный сайт с интуитивно понятным интерфейсом помогает не только школьникам, но и их родителям. Интерактивный метод изложения материала дает гарантию заинтересованности подростка и меньшей утомляемости, благодаря возможности работать в наиболее удобной и комфортной среде. Эта система позволит внедрять и развивать новые методы образования. Использование ее на других сайтах будет способствовать повышению уровня качества предоставляемой информации и всесторонней развитости пользователей.

МЕТОД ДИСКУССИЙ В ОБУЧЕНИИ ПОЛИГРАФИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ

Яковлев М.К. (Республика Беларусь, Минск, БГТУ)

Введение. Переход на двухступенчатую систему высшего образования и внедрение вузами систем мониторинга качества образования показывают, что страна неуклонно движется в направлении Болонского процесса. Новые образовательные стандарты высшего технологического образования сформированы на компетентностной основе и предусматривают широкое использование в учебном процессе активных методов обучения. Успех обучения зависит не только от мотивации и внутренней активности обучаемых, степени их самостоятельности и творчества, но также от создания дидактических и психологических условий для осмысленного обучения, включения в этот процесс студента не только на уровне интеллектуальной, но и социальной и личностной активности. Методы активного обучения наиболее плодотворны для управления формированием мышления. Одним из них является обучение методом дискуссий (ОМД).

Основная часть. Метод дискуссий представляет собой специально подготовленное обсуждение вопросов учебного материала. Его обычно используют в групповых формах занятий по дисциплинам социально-гуманитарного цикла. Однако учебные занятия в форме дискуссии можно проводить при изучении технических дисциплин. ОМД требует от преподавателя гораздо больше активности и творчества, чем традиционное обучение. Формы участия преподавателя в дискуссии студентов разнообразны. Управление ходом дискуссии идет через постановку проблемных вопросов, требующих продуктивного мышления и знания студентами учебного материала. Преподаватель высказывает свою точку зрения в основном в формулировке выводов из высказываний студентов и опровержения ошибочных суждений. Его позиция может, как совпадать с мнениями студентов, так и существенно отличаться от них.

Автор в течение ряда лет использует элементы ОМД при проведении лекционных и