



Ляшенко И.И.

ст. преподаватель, магистр информатики

Инновационный Евразийский университет  
Казахстан, г. Павлодар

## О НЕКОТОРЫХ АСПЕКТАХ ПРИМЕНЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ И САМООБУЧЕНИЯ

В статье рассматриваются возможности применения информационных технологий в процессе обучения профессиональным навыкам людей с «ограниченными возможностями». В качестве примера описывается программная разработка «Электронный глоссарий», значительно облегчающая процесс профессиональной подготовки учащихся с ослабленным зрением по различным дисциплинам.

**Ключевые слова:** информационные технологии, профессиональное обучение, программный продукт, зрение, база данных, электронный глоссарий.

Развитие информационных технологий позволяет существенно расширить границы доступности знаний. Дистанционные технологии органично вошли в традиционное классно-урочное обучение, повышая и уровень знаний, и выработку навыков, и расширение общего кругозора обучающихся. При этом следует отметить и еще одну сторону использования ИТ-технологий, а именно вовлечение в процесс получения глубоких профессиональных знаний тех слоев населения, которые при традиционной методике обучения либо не имели такой возможности, либо этот процесс был достаточно долгим. К такой группе можно отнести людей с «ограниченными возможностями». Действительно, многие люди, имеющие довольно большой интеллектуальный потенциал, не имеют возможности развить свои таланты иногда просто потому, что у них нет возможности добраться до места учебы [1, с. 5]. В большинстве случаев, однако, основным

препятствием становится отсутствие либо недостаточное количество специализированных учебно-методических материалов. Имеющиеся достижения в сфере профессионального образования недоступны большинству людей с «ограниченными возможностями», прежде всего, в связи с высокими финансовыми затратами на их приобретение. Специализированные учебные заведения подобной направленности способны решать задачи профессионального образования, но это приводит к социальной проблеме: разделению сообщества обучающихся на две практически не соприкасающихся друг с другом группы [2, с. 70]. При этом люди с «ограниченными возможностями», чаще всего незаслуженно, получают ярлык – с «ограниченными способностями». Как один из способов решения проблемы и социального и профессионального характера является разработка программных продуктов с использованием средств мультимедиа с целью повышения

© Ляшенко И.И., 2015

доступности учебной и научной информации людям с «ограниченными возможностями», в частности, с ослабленным зрением или слухом.

В качестве такого программного продукта можно представить программу «AidPro». Цель программы – реализация электронного глоссария по нескольким дисциплинам. Разработка является научно-исследовательской работой студентки специальности «Вычислительная техника и программное обеспечение» Айгумусовой А. под руководством автора статьи.

Электронный глоссарий «AidPro» предназначен для обучения учащихся с полным спектром возможностей и с так называемыми «ограниченными возможностями». Структура программы представляет собой разветвленную сеть данных, связанных по критериям: дисциплина – термин – определение. Структура базы данных позволяет связать с одной дисциплиной несколько пользователей (преподавателей). На этапе демонстрации изображения реализована технология «лупа», позволяющая увеличить по «клику» изображение до границ экрана. Отличительной функцией данной программы является автоматическое озвучивание каждого действия пользователя на форме программы. Программа воспроизводит вслух любое действие, в том числе и воспроизведение содержания любого текстового окна. Выбор режима работы программы «обычный/расширенный» осуществляется по желанию пользователя. По умолчанию, на начало работы программы установлен режим «расширенный», то есть использующий аудио средства и технологию

увеличения изображения. Два уровня доступа к данным: «Преподаватель» и «Студент», позволяют четко разграничить функционал программы. Режим «Преподаватель» отвечает за основные действия с информацией: ввод, редактирование, удаление текстовых, аудио и графических данных. Глоссарий позволяет структурировать основные понятия, как по дисциплинам, так и по авторству, в частности, связав блок терминов с именем преподавателя.

Модуль «Студент» имеет общий доступ. В режиме просмотра студент имеет возможность просматривать со звуковым сопровождением (проговариванием) основные термины для подготовки к контрольным мероприятиям и в процессе самообучения. При движении курсора каждый объект окна сопровождается звуковым комментарием для точного представления, что в данный момент доступно пользователю для работы. Программа находится в стадии апробации и модернизации. В частности, планируется увеличить функционал программы за счет интеллектуального поиска данных путем использования ключевых слов, входящих в определение термина.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Андреев А.В., Андреева С.В., Доценко И.Б. Практика электронного обучения с использованием Moodle. – Таганрог: Изд-во. ТТИ ЮФУ, 2008. – 146 с.
2. Корнеева Н. Ю. Некоторые аспекты инклюзивного профессионального образования для людей с ограниченными физическими возможностями / Н. Ю. Корнеева // Специальное образование. – 2012. – № 1. – С. 64–71.