

В конце каждого месяца система выводит отчет о проделанной работе отдела, а также информацию о времени, затраченном на каждую заявку от момента ее регистрации до момента ее закрытия. Данные отчеты хранятся в системе и могут быть распечатаны на бумажный носитель при необходимости, что заменяет прежний журнал регистрации заявок.

Данный программный продукт является инструментом не только для эффективной организации работы отдела технической поддержки колледжа, но и аналитическим инструментом, позволяющим вносить изменения в процесс планирования рабочего времени отдела и в распределение обязанностей между сотрудниками отдела технической поддержки.

ВЛИЯНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА АДАПТАЦИЮ ЛЮДЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь*

Герасюк В.А

*Майсеня Л.И. – зав. кафедрой ФМД, докт. пед. наук, профессор,
Моженкова Е.В. – ст. преподаватель каф ИСиТ, м.т.н.*

В статье рассматривается разработанное программное средство чтения электронных книг для людей с ограниченными возможностями на основе устройств под управлением операционной системой iOS. Программное средство также может быть использовано в учебных учреждениях для обучения чтению учащихся с дислексией.

Получение информации для людей с ограниченными возможностями здоровья является одним из основных и неотъемлемых условий их успешной социализации, обеспечения их полноценного участия в жизни современного общества, эффективной самореализации в различных видах профессиональной и социальной деятельности. Новое поколение смартфонов позволило человеку значительно улучшить процесс создания и потребления информационных ресурсов. Современная электронная техника позволяет незрячим опосредованно получать информацию о явлениях окружающей среды, предметах и их свойствах, ориентироваться в пространстве, читать плоскочечатную литературу, распознавать цвета и определять источник света. Информационные технологии помогают также быстрее адаптироваться и развиваться людям со снижением слуха, нарушением устной речи. Они компенсируют несформированность высших зрительных, пространственных, временных, оптико-пространственных, зрительно-моторных функций.

Информационные технологии являются важными инструментами интеграции и взаимодействия лиц с нарушениями зрения или дислексией – нарушением способности к овладению навыком чтения и письма при сохранении общей способности к обучению. Исследование Департамента по делам детей, школ и семей Великобритании в рамках проекта «Пилотный проект доступных ресурсов» оценило эффективность применения компьютерных технологий в процессе обучения школьников [1]. Ноутбуки со специализированным программным обеспечением для доступа к электронным ресурсам и MP3-плееру были предоставлены 40 ученикам в возрасте 11-14 лет, и 10 педагогам-специалистам для преобразования учебников и вспомогательных материалов в формат MS Word с целью дальнейшего использования учениками с нарушениями зрения или письма. Технологии применялись в учебном заведении на протяжении года. Оценка результатов была проведена Э.А. Драффаном из Саутгемптонского университета. Для оценки использовались вопросыники, личные интервью с персоналом и учениками, а также данные в режиме онлайн, полученные из информации, собранной в ходе проекта. Результаты опроса были следующие: 71% учащихся с дислексией показали улучшение навыков чтения, 84% учеников с ослабленным зрением продемонстрировали повышение уверенности, а 58% показали улучшение в выполнении домашних заданий.

В результате упомянутого исследования выявлены основные возможности программных средств, позволяющие повысить навыки чтения и письма людей с нарушением зрения или дислексией:

- изменение размера шрифта;
- изменение цвета фона;
- изменение масштаба;
- преобразование текста в речь;
- выделение текста при прочтении;
- использование и настройка функций доступности, встроенных в операционные системы.

Концепция использования электронных файлов и технологий доступа более характерна для поддержки людей с ослабленным зрением, хотя многие из них по-прежнему используют реальные книги.

Люди с ограниченными возможностями выигрывают от использования персональных устройств и соответствующих электронных учебных материалов. Они вносят значительный вклад в развитие письма и чтения, обучения, в целом уверенности в себе и самоуважения, независимости, развитие жизненных навыков.

Следует отметить, что имеется существенное различие между электронными файлами, создаваемыми издателями для печати (PDF), и теми, которые требуются в структурированном файле, который может быть легко преобразован в другие альтернативные форматы. Образовательные продукты имеют сложные и привлекательные макеты, в то время как технологии доступа и преобразования требуют более линейного представления содержимого. Исходя из этого нами было разработано программное средство для чтения

электронных книг людьми с ограниченными возможностями на основе устройств под управлением операционной системой iOS. Программное средство предоставляет пользователям следующие возможности:

- чтение электронных книг и иных документов с аудио воспроизведением и подсветкой текста;
- доступ к списку специализированных онлайн библиотек с соответствующим материалом;
- подписки на новостные рассылки;
- добавление заметок к материалам;
- скачивание дополнительных голосов для воспроизведения книг;
- расширенные настройки отображения текста и воспроизведения аудио.

Благодаря разработанному программному средству люди с ограниченными возможностями могут намного более эффективно и удобнее заниматься процессом чтения. Программное средство также может быть использовано в учебных учреждениях для улучшения и обучения чтению учащихся с дислексией. Мобильность платформы, на которой реализовано программное средство, создает дополнительные возможности его использования.

Список использованных источников

1. DfE Accessible Resources Pilot Project Final Report [Электронный ресурс]. – 2017. – Mode of access: <http://www.altformat.org/mytextbook/index.asp?page=2>. – Дата доступа: 28.03.2018.

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ГЛАВНОМ РАСЧЕТНОМ ИНФОРМАЦИОННОМ ЦЕНТРЕ БЕЛОРУССКОЙ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь*

Кабанович А.С.

*Майсеня Л.И. – зав. кафедрой ФМД, докт. пед. наук, профессор
Хмельёва А.В. – канд. техн. наук, доцент*

В статье рассмотрена актуальность внедрения разработанной системы информационного обеспечения повышения квалификации работников предприятия.

Внедрение информационных технологий во все сферы деятельности обусловлено стремительным развитием науки, качественным скачком возможностей человека, постоянно растущими объемами информации, сложностью происходящих процессов и явлений. Управление организацией любого типа, будь то крупное предприятие или мелкая фирма, связано с переработкой потока информации и принятием на ее основе оперативных и перспективных решений. Поэтому автоматизация управленческих работ является основным направлением совершенствования экономики. Применение различных методов, современных средств вычислительной техники и современных технологий связи создает новые возможности для дальнейшего совершенствования управления.

Информатизация является актуальной и для организации деятельности в сфере повышения квалификации на предприятии. Управление обучающим веб-сайтом на предприятии, его информационными потоками, документооборотом и прочими процессами представляет собой сложную систему, мелкие и крупные задачи которой тесно связаны между собой. Управленческие решения принимаются руководством на основе объективных и оперативных данных о состоянии дел в подразделениях, их показателях и данных из внешней среды.

В организационной системе наиболее трудоемкими являются процессы, связанные с обработкой информации – сбор, накопление, преобразование, отображение, хранение, передача и вывод. Ускорить эти процессы и облегчить труд персонала государственной организации позволяет Автоматизированная система управления. Человеко-машинный характер АСУ удобен тем, что благодаря этой системе осуществляется управление не только процессом обучения, но и персоналом, т.к. система создает и поддерживает деловую, творческую обстановку, обеспечивает условия для непрерывного повышения общеобразовательного, профессионального и культурного уровня работающих. В АСУ ведущая роль в выработке и принятии решений закрепляется за руководством. Программно-математические методы и вычислительная техника являются лишь средствами обработки информации и подготовки соответствующих управленческих решений.

Система повышения уровня квалификации работников должна быть гибкой, динамичной, позволять эффективно рассматривать намеченные планы, оперативно освещать все последние новости, учитывать изменения и новые тенденции. Большие возможности для совершенствования управления сайтом предоставляет использование вычислительной техники. Этими установками мы пользовались при разработке сайта для сотрудников главного расчетного информационного центра Белорусской железной дороги.

Разработанная нами система включает в себя множество разделов, в которых содержатся тесты по наиболее востребованным темам, связанным с информационными технологиями, охране труда на предприятии, а также непосредственно со спецификой работы на предприятии. После прохождения теста пользователь получает таблицу с правильными ответами. Система анализирует полученные ответы и предлагает список литературы, который поможет устранить пробелы в знаниях по определенным темам. Пользователь может заполнить также электронную форму для записи на интересующие курсы, тренинги и найти актуальную информацию.