

образовательная среда XXI века : материалы VII Междунар. науч.-метод. конференции (Минск, 1–2 декабря 2011 г.). – Минск : БГУИР, 2011. – С. 125–126.

МЕТОД ОБУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ УСТРОЙСТВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭЛЕКТРОННОГО РЕСУРСА

Пригара В.Н., Свито И.Л., Нехайчик Е.В.

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

Description of the possibilities of electronic multimedia complex using for the discipline of Modeling Electronic Devices for persons with special needs is presented. The structure and approach to designing an electronic resource are analyzed. The electronic resource for the discipline of MED allows you to make the presenting of didactic material convenient and visual as possible, which stimulates interest in learning and allows you to increase the effectiveness of teaching people with special needs.

Новые информационные технологии меняют требования к методам обучения. Электронное образование предполагает множество путей и способов использования потенциала компьютерных технологий.

Целью работы является анализ электронных методов обучения, организация электронных способов подачи материала для лиц с особыми потребностями.

Внедрение в учебный процесс компьютерного электронного ресурса может быть одним из наиболее действенных способов повышения эффективности обучения лиц с особыми потребностями. Электронный ресурс по дисциплине «Моделирование электронных устройств» (МЭУ) позволяет сделать подачу дидактического материала максимально удобной и наглядной, что стимулирует интерес к обучению и позволяет повысить эффективность обучения лиц с особыми потребностями.

Электронное образование само по себе не гарантирует качественно нового уровня эффективности. Электронные методы эффективнее всего в сочетании с классическими методами обучения.

При разработке мультимедийного электронного ресурса можно выделить два основных технологических этапа – предварительный этап и этап непосредственной разработки электронного ресурса по дисциплине МЭУ [1].

В ходе предварительного этапа, осуществлялась подготовка учебных и методических материалов, необходимых, для создания электронного средства обучения. Это этап методического наполнения электронного ресурса. Он играет важнейшую роль в создании эффективного мультимедийного электронного ресурса.

В рамках этапа непосредственной разработки электронного ресурса осуществлено представление подготовленных учебных материалов в электронном виде.

Оба этапа равноценны и взаимосвязаны. Вместе с тем первый этап подготовки содержательной части более трудоемок и менее поддается автоматизации.

В результате проектирования мультимедийного электронного ресурса по дисциплине МЭУ разработан цельный электронный курс, с достаточной полнотой представляющий всю учебную информацию.

Мультимедийный образовательный электронный ресурс по дисциплине МЭУ, содержит систематизированный материал по теоретической части, практические и лабораторные занятия, а также вопросы для самоконтроля знаний, что обеспечивает творческое и активное овладение обучаемыми знаниями, умениями и навыками в этой области. Образовательный электронный ресурс по дисциплине МЭУ отличается полнотой информа-

ции, качеством методического инструментария, наглядностью, логичностью и последовательностью изложения, комплексной подачей материала в соответствии с приведенной учебной программой.

Преимущества электронных методов обучения:

- возможность комплексного использования текстовых, графических материалов;
- независимость от времени и места нахождения обучающегося и обучающего;
- учет конкретных требований и индивидуальный подход к каждому обучаемому;
- обеспечение одинаковых возможностей доступа к образовательным ресурсам;
- возможность контроля и самоконтроля знаний.

Полноценное применение компьютеризированных технологий требует серьезной проработки проблемы взаимодействия человека и технических средств. Успешность обучения главным образом связана с особенностями процессов, определяющих восприятие информации и создающие возможность удерживать информацию в памяти и воспроизводить ее. По сути дела, речь идет о формировании биотехнической системы, в которой некоторым образом распределены управляемые информационные потоки.

Наглядные средства обучения или иллюстративные материалы – это рисунки, схемы, диаграммы, фотографии и другие графические изображения, поясняющие текст, способствуя повышению степени познавательной активности обучаемых.

Структура электронного ресурса по дисциплине МЭУ представлена на рис. 1.

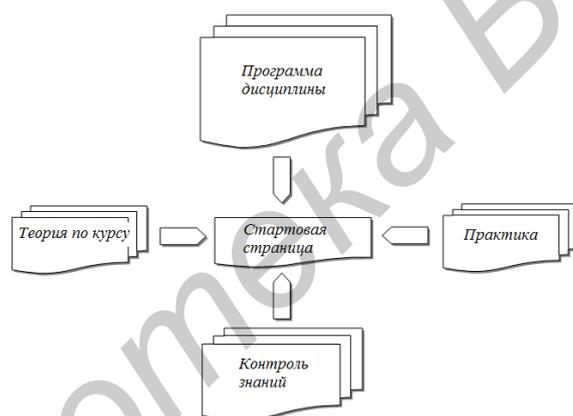


Рис. 1 - Структура электронного ресурса

Каждая страница данного электронного ресурса является отдельным самостоятельным html-документом, точнее html-страницей. Эти документы взаимодействуют между собой с помощью ссылок.

При запуске электронного ресурса дисциплины МЭУ пользователь попадает на стартовую страницу, на которой находятся вкладки «Программа дисциплины», «Теория по курсу», «Практика» и «Контроль знаний» (рис. 1). Содержание представляет собой набор ссылок для перехода к различным разделам электронного ресурса. Используя данные ссылки, можно быстро перейти непосредственно к разделам с теоретическим материалом.

Разработанный мультимедийный электронный ресурс может использоваться в учебных заведениях для изучения дисциплины МЭУ для оказания услуг лицам с особыми потребностями. Он обладает простым и удобным интерфейсом и предполагает возможность использования пользователем любого уровня владения компьютером.

Используя предложенный подход к разработке электронного ресурса, можно разрабатывать электронные комплексы для изучения любых дисциплин. Применение электронных образовательных ресурсов позволяет использовать дистанционные методы обучения для лиц с особыми потребностями. В состав электронного комплекса можно включить тестирующую

систему для контроля знаний обучаемых. Электронные средства обучения дополняют классические методы обучения.

Литература

1. Митчелл, М. Каталогизация и организация электронных ресурсов / М. Митчелл, Б. Саррэтт.– СПб: Омега-Л, 2010 г. – 240 с.

ИНКЛЮЗИВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В СФЕРЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Радоман М.А., Федосенко В.А.

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

The article describes the problems of education for people with special needs and reviews the existence ways how to organize the educational processes in remote and electronic formats for people with special needs.

Происходящие процессы гуманизации общественных отношений приводят к необходимости совершенствования системы образования, признания самоценности личности, приоритета общечеловеческих ценностей, что требует поиска эффективных путей профессиональной реабилитации и социализации студентов и слушателей с ограниченными возможностями здоровья. В настоящее время государство активно формирует социальный заказ по созданию новых моделей общего и профессионального образования таких лиц, в том числе обеспечивающих инклюзию [1].

В Республике Беларусь проживает более 500 тыс. инвалидов, значительная часть которых в возрасте до 18 лет. Физически ослабленные лица зачастую не могут вести полноценный образ жизни из-за социальных и физических барьеров, препятствующих их полноценному участию в общественной жизни. Сталкиваясь с подобными проблемами, они замыкаются в себе, становятся пассивными, теряют веру в возможность достижения личного и профессионального благополучия. Создание для таких лиц доступной среды жизнедеятельности, позволяющей осуществлять жизненные потребности, беспрепятственно передвигаться, пользоваться услугами и получать информацию, является важным фактором, повышающим их дееспособность, способствующим их интеграции в обществе. Такая среда включает, в частности, обеспечение возможности получения качественного образования в сфере информационных технологий.

Концепция развития инклюзивного образования лиц с особенностями психофизического развития в Республике Беларусь исходит из признания исключительной роли образования как социального института в становлении личности, ее социализации, важности инклюзивного образования для формирования инклюзивного общества, в котором особенности каждого его члена рассматриваются как потенциал для развития, как априорная ценность, придающая обществу многообразие и способствующая его совершенствованию.

Международный опыт показывает, что из любой жесткой образовательной системы какая-то часть обучающихся выбывает, потому что система не готова к удовлетворению их индивидуальных потребностей в обучении. Идея расширения образовательного пространства, включения в него всех детей, вне зависимости от их способностей, возможностей, культурного и социального положения, становится все актуальнее. Система образования стремится создать необходимые условия для удовлетворения образовательных потребностей всех обучающихся.