

Крампит Андрей Гарольдович, Крампит Наталья Юрьевна, Крампит Максим Андреевич
**ЭЛЕКТРОННОЕ УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ "ПРОИЗВОДСТВО СВАРНЫХ
КОНСТРУКЦИЙ"**

В статье представлена возможность использования информационных технологий в учебном процессе, а именно в качестве методического обеспечения дисциплины предложено электронное учебное пособие. Данное пособие предназначено для студентов вузов, обучающихся по специальности "Оборудование и технология сварочного производства".

Адрес статьи: www.gramota.net/materials/1/2012/10/37.html

Статья опубликована в авторской редакции и отражает точку зрения автора(ов) по рассматриваемому вопросу.

Источник

Альманах современной науки и образования

Тамбов: Грамота, 2012. № 10 (65). С. 116-117. ISSN 1993-5552.

Адрес журнала: www.gramota.net/editions/1.html

Содержание данного номера журнала: www.gramota.net/materials/1/2012/10/

© Издательство "Грамота"

Информация о возможности публикации статей в журнале размещена на Интернет сайте издательства: www.gramota.net

Вопросы, связанные с публикациями научных материалов, редакция просит направлять на адрес: almanac@gramota.net

УДК 37

Педагогические науки

В статье представлена возможность использования информационных технологий в учебном процессе, а именно в качестве методического обеспечения дисциплины предложено электронное учебное пособие. Данное пособие предназначено для студентов вузов, обучающихся по специальности «Оборудование и технология сварочного производства».

Ключевые слова и фразы: электронное учебное пособие; программа; механическое сварочное оборудование; манипуляторы; вращатели.

Андрей Гарольдович Крампит, к.т.н., доцент

Наталья Юрьевна Крампит, к.т.н., доцент

Максим Андреевич Крампит

Кафедра сварочного производства

Юргинский технологический институт (филиал) Томского политехнического университета

akrampit@mail.ru

**ЭЛЕКТРОННОЕ УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ПРОИЗВОДСТВО СВАРНЫХ КОНСТРУКЦИЙ»[©]**

В настоящее время очень актуальна проблема создания качественных электронных образовательных продуктов, но не менее важна задача методической поддержки преподавателя и внедрения преподавателем этих продуктов в учебный процесс.

Одно из направлений современного обучения – это использование компьютерных средств и телекоммуникационных технологий для получения новых знаний на всех ступенях обучения. Применение информационных средств обучения предоставляет хорошие технические возможности для реализации различных дидактических идей и принципов организации учебного процесса, наполняет деятельность преподавателя принципиально новым содержанием. Однако это не является показателем того, что компьютер, берущий на себя часть функции преподавателя, способен вытеснить преподавателя из процесса обучения вовсе. Напротив, применение информационных технологий призвано активизировать процесс преподавания, повысить интерес студентов к изучаемой дисциплине и эффективность учебного процесса. Они позволят достичь большей глубины изучаемого материала. Одним из элементов и средств информационного обучения являются электронные издания (учебники, пособия, книги).

Программное средство учебного назначения – это программное средство, в котором отражается некоторая предметная область, в той или иной мере реализуется технология ее изучения, обеспечиваются условия для осуществления различных видов учебной деятельности. Электронное учебное пособие ставится в один ряд с обучающими системами, но их нельзя полностью отождествлять. Электронное учебное пособие – программно-методический комплекс, обеспечивающий возможность самостоятельно освоить учебный курс или его раздел [1, с. 14].

Электронное учебное пособие должно максимально облегчить понимание и запоминание (причем активное, а не пассивное) наиболее существенных понятий, утверждений и примеров, вовлекая в процесс обучения иные, нежели обычный учебник, возможности человеческого мозга, в частности, слуховую и эмоциональную память, а также используя компьютерные объяснения.

К преимуществам электронного учебного пособия относится то, что оно позволяет охватить 100% количественного состава студентов, повышает качество обучения, уменьшает время на поиск и оформление литературы, необходимый для пользования материал можно распечатать, что дает возможность и студенту, и преподавателю иметь при себе подробный учебный материал.

В электронном учебном пособии собрана воедино обширная и разрозненная информация о механическом сварочном оборудовании, которая систематизирована и представлена в удобном виде для использования в учебном и производственном процессах. Результаты работы будут полезны при решении следующих задач:

- обеспечить максимум информации в виде схем, общих видов, эскизов, существенно улучшающих ее правильное восприятие;
- показать многообразие существующего механического сварочного оборудования, по возможности, дать его основные технические характеристики;
- способствовать правильному выбору оборудования при оснащении технологических процессов;
- пробудить профессиональный интерес у студентов и оказать им помощь в процессе обучения.

Электронное учебное пособие выполнено в программе *Microsoft Visual Studio* посредством технологии WPF (Windows Presentation Foundation). Для запуска приложения необходим только установленный пакет *Net Framework 4.0*. Приложение отличается приятным интерфейсом, удобной навигацией. В пособии представлены действующие манипуляторы и вращатели. Пособие снабжено рисунками, таблицами. В дальнейшем

приложение может быть модернизировано путем добавления в него видео- и трехмерных моделей. Все это поддерживает развивающаяся технология WPF.

Электронное учебное пособие включает в себя:

- блок учебного материала;
- блок внутреннего контроля или самоконтроля (вопросы, упражнения, тесты);
- блок самообразования (дополнительные вопросы для самостоятельного изучения, ссылки на источники);
- блок внешнего контроля (упражнения, лабораторные работы, тесты).

Вышеуказанные блоки взаимосвязаны между собой следующим образом. Пособие разбито на модули, содержащие разделы, каждый раздел обязательно содержит теоретические сведения.

Предложенная нами структура пособия определяется тем, что в основном электронные учебники используются для организации самостоятельной работы студентов и должны четко определять, какие именно разделы и в какой последовательности должны быть изучены, как разделы взаимосвязаны между собой.

В электронном учебном пособии во введении представлены общие сведения о вращателях и манипуляторах. Под сварочным манипулятором понимается такое механическое устройство, с помощью которого осуществляются повороты, наклон и вращение изделия со сварочной скоростью при автоматической и полуавтоматической сварке круговых швов или при наплавке цилиндрических и конических поверхностей. Манипулятор выполняет также функции кантователя для установки изделия в положение, удобное для сварки всех швов в лодочку, или в горизонтальное положение.

В содержании вращатели и манипуляторы разбиты по известным производителям оборудования. При выборе нужной модели в правом окне открывается его фотография и технические характеристики оборудования. Текст можно удобно отображать в нужном масштабе, также разбить его на два столбца. В программе предусмотрен поиск.

Кроме технических характеристик представлены габаритные и установочные размеры, а также чертеж внешнего вида манипулятора. Это особенно актуально при выборе оборудования для технологического процесса изготовления изделия, так как облегчает работу студента при курсовом проектировании.

В заключение хотелось бы отметить, что, несмотря на все положительные стороны электронного учебного пособия, оно не может обеспечить все стороны образования. Поэтому оно входит равноправным элементом в учебно-методический комплекс. Технологические инновации в учебных заведениях должны выражаться во включении элементов информационных технологий в процесс обучения. Данное электронное учебное пособие позволяет наглядно рассмотреть имеющееся механическое сварочное оборудование, а также быстро выбрать необходимое оборудование для практической работы и курсового проекта, выполняемого в рамках курса «Производство сварных конструкций».

Список литературы

1. Быстрова Ю. А. Применение компьютерных технологий как средства формирования познавательного интереса у студентов высшей школы: автореф. ... магистра педагогики. Актау, 2005. 25 с.

УДК 332.01

Экономические науки

В статье уточнено понятие «проблемный регион»; выявлены предпосылки (историко-географические, бюджетно-налоговые, федеративно-субсидиарные) существования проблемных регионов; предложены пути пересмотра перераспределительной политики бюджетных средств; раскрыто содержание принципа субсидиарности.

Ключевые слова и фразы: проблемный регион; историко-географические предпосылки; бюджетно-налоговые предпосылки; федеративно-субсидиарные предпосылки; бюджетные средства; принцип субсидиарности; социально-экономическая неоднородность регионов; сбалансированное пространственное развитие регионов.

Сергей Ростиславович Кривко

*Российский государственный университет туризма и сервиса (филиал) в г. Смоленске
krivko.s@mail.ru*

ПРЕДПОСЫЛКИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НЕОДНОРОДНОСТИ РЕГИОНОВ В РФ[©]

Социально-экономическое развитие регионов современной России неоднородно. Часть регионов, самостоятельно решая социально-экономические проблемы, устойчиво развивается. Другие регионы нуждаются в поддержке извне. В теории регионалистики регионы, которые для эффективного решения социально-