

СТРУКТУРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Скудняков Ю.А., Савенко А.Г., Матвеев А.В.

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, г. Минск, Беларусь,
savenko@bsuir.by

Abstract. The structure of distance learning system for training highly qualified specialists in various spheres of human activity.

В работе предложено структурное решение, использование которого позволяет повысить эффективность изучения учебного материала в системе дистанционного обучения (СДО).

Эффективность освоения материала изучаемых дисциплин в рамках той или иной специальности зависит от наличия и качества учебно-методического, технического, информационного и других видов обеспечения, имеющего место в СДО, а также от способностей обучаемого [1-3].

Общая схема процесса обучения в СДО показана на рисунке 1.

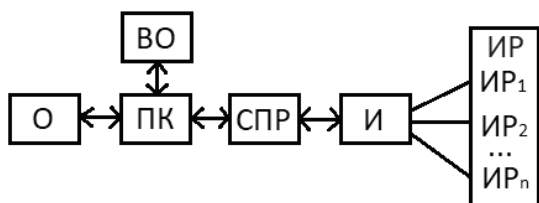


Рисунок 1 – Схема процесса обучения в СДО

На рисунке 1 обозначены: О – обучаемый; ВО – виды обеспечения (ЭСО, учебно-методические материалы, технические средства, например, если они требуются, принтер, графопостроитель, мультимедийные средства и т. д.); ПК – персональный компьютер; СПР – сервер провайдер; И – сеть Интернет; $ИР = \{ИР_i, i = 1, 2, \dots, n\}$; $|ИР| = n$ – множество информационных ресурсов сети Интернет.

Одним из эффективных инструментов усвоения изучаемых учебных дисциплин является ЭСО. Эти инструменты должны быть разработаны и использоваться для изучения каждой дисциплины учебного плана специальности.

Использование ЭСО позволяют обеспечить:

- повышение эффективности и качества обучения;
- сокращение затрат на обучение;
- внедрение инноваций (активных методов обучения);
- приближение к индивидуальной форме обучения;
- использование IT-технологий;
- работу в малых группах;
- выполнение ролевых игр;
- развитие критического мышления;
- осуществление проблемного обучения;
- выполнение контекстного обучения;
- проведение индивидуального обучения;
- выполнение междисциплинарного обучения;
- проведение опережающей самостоятельной работы;
- проведение обучения на основе опыта.

Для эффективного функционирования СДО ЭСО должна содержать:

- комплект презентаций к лекциям;
- комплект тестов и других материалов для проверки знаний студентов;
- электронный учебно-методический комплекс дисциплины (ЭУМК-Д);
- электронный лабораторный практикум;
- комплект электронных учебно-методических, информационно-справочных и контролирующих материалов;
- электронный задачник;
- компьютерный практикум по моделированию объектов и процессов.

Также она должна отвечать основным требованиям:

1. Адекватность содержания учебного материала, предусматривающую:

- полноту представления учебного материала, достаточную для освоения дисциплины;
- поддержку различных форм обучения;
- поддержку разных видов учебных занятий;
- поддержку разных форм контроля знаний;
- учет новейших тенденций в науке и технике.

2. Эффективность формы представления информации, которая включает в себя такие требования, как: простота и удобство применения, эргономичность, поддержка активности обучаемого, обеспечение коммуникации с преподавателем и сокурсниками.

3. Экономическая эффективность обучающей системы, во многом зависящая от длительности срока эксплуатации, возможности модернизации в процессе эксплуатации, низкой себестоимости и цены, разумной конфигурации необходимых технических и общесистемных средств системы.

Использование предложенной схемы позволяет обеспечить:

- выполнение эффективного дистанционного обучения с применением необходимых информационных ресурсов сети Интернет для глубокого и полного освоения учебного материала;
- достижение высоких результатов процесса обучения с помощью использования возможностей ЭСО;
- оптимизацию основных показателей качества СДО, таких как время, гибкость, комфортность процесса обучения.

Литература

1. Тавгень, И. А. Дистанционное обучение: опыт, проблемы, перспективы / И. А. Тавгень. – Мн.: БГУ, 2003. – 218 с.
2. Хуторской, А. В. Дистанционное обучение и его технологии // Компьютерра. – №36, 2002. – 264 с.
3. Хуторской, А. В. Интернет в школе. Практикум по дистанционному обучению. – М.: ИОСО РАО, 2000. – 156 с.