



ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Дмитренко А.А.¹, Стешиц Н.Н.²

¹ Военная академия Республики Беларусь, г. Минск, Беларусь, a.dmitrenko@bsuir.by;

² Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, г. Минск, Беларусь, st_nikita_st@mail.ru

Abstract. Technical tools used in the organization of distance learning.

По определению специалистов ЮНЕСКО: «e-Learning – обучение с помощью Интернет и мультимедиа». e-Learning имеет несколько значений, в том числе: самостоятельная работа с электронными материалами, с использованием персонального компьютера, КПК, мобильного телефона, DVD-проигрывателя, телевизора; получение консультаций, советов, оценок у удалённого (территориально) эксперта (преподавателя), возможность дистанционного взаимодействия; создание распределённого сообщества пользователей (социальных сетей), ведущих общую виртуальную учебную деятельность; своевременная круглосуточная доставка электронных учебных материалов; стандарты дистанционные средства обучения; возможность развивать учебные веб-ресурсы и др.

Один из наиболее интересных проектов, который тоже пока находится в стадии эксперимента – это Межуниверситетская сетевая система междисциплинарной подготовки и профессиональной переподготовки кадров для nanoиндустрии (<http://www.nano-obr.ru/>). Фактически речь идет о создании единого центра для дистанционного обучения в сфере нанотехнологий. Система объединяет несколько десятков ВУЗов, проводящих подготовку кадров для nanoиндустрии. Каждый ВУЗ в рамках своей специализации предложил (и уже разработал) учебные курсы для студентов, аспирантов, а также для желающих получить дополнительное образование по одному или нескольким тематическим деятельности российской национальной нанотехнологической сети [1].

Для организации новых форм обучения, где необходим непосредственный обмен информацией между участниками образовательного процесса – преподавателем и аудиторией, внутри студенческой аудитории, между преподавателями и различными аудиториями (в случае междисциплинарных занятий), – эффективным способом могут явиться электронные дискуссии на основе листов рассылки и телефорумов, расширяющие образовательное пространство – от отдельной классной комнаты до университетской аудитории или даже нескольких университетов, расположенных в различных географических точках пространства.

Обучающая среда в школе и университете включает учебные материалы, сообщества, разде-

лы форума, электронный контент, общение с преподавателем, практические задания. Технические средства электронного обучения подразделяются на два вида – асинхронные и синхронные. Асинхронное (электронный курс, запись вебинара, материалы базы знаний и т. п.) и синхронное (вебинары) электронное обучение.

Основные технические средства, необходимые для организации сетевых образовательных программ на основе дистанционных технологий.

Это прежде всего: компьютерные системы, сетевое и спутниковое оборудование, позволяющее организовывать прием спутникового IP-вещания, проведение консультаций, семинаров, коллоквиумов и других форм учебной деятельности с использованием технологий теле и видеоконференции, электронной почты, чат-сессии и осуществлять образовательную деятельность в условиях ИКТ-насыщенной образовательной среды, являющейся основной сетевого взаимодействия образовательных учреждений [2].

Известно, что демонстрации являются неотъемлемой, органической частью лекции, в том числе и дистанционной. В методическом отношении демонстрации делают всякое явление более явным для слушателей, чем при словесном его описании, и содействуют более легкому усвоению и запоминанию факторов

Основным требованием к создаваемым с помощью компьютера демонстрациям является обеспечение возможности для учащихся наблюдать смоделированный эксперимент через браузер, загружая с сервера минимальное количество данных [3].

Литература

1. Подробнее см.: Nagy A. The Impact of E-Learning // Bruck P.A.; Buchholz A.; Karssen Z.; Zerfass A. (Eds). E-Content: Technologies and Perspectives for the European Market. Berlin: Springer-Verlag, 2005, pp. 79-96.

2. Глушкова Р.В. Информационные системы в образовании // <http://tvvlibrary.narod.nj/papers/2007/14.pdf>

3. Оборудование для осуществления дистанционного образования. https://obrmos.ru/priv/priv_vys/dist/priv_vys_dist_obor.html