



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ С ПЕДАГОГИЧЕСКИ ОБРАБОТАННЫМ СОДЕРЖАНИЕМ

Марченко А.П.

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, г. Минск, Беларусь,
rusl_kum@mail.ru*

Abstract. Technical means of distance learning. The use of educational material in distance education.

В образовательном процессе дистанционного обучения используются как традиционные, так и инновационные средства обучения, основанные на применении компьютерной техники и телекоммуникаций и прочих новых информационных технологий.

Рассмотрим средства дистанционного обучения, в которых сосредоточено педагогически обработанное содержание обучения, что позволяет говорить о них, как о средствах преподавания и учения.

При дистанционном обучении в руках преподавателя и обучающегося средства обучения выступают в роли представления содержания обучения, контроля и управления учебно-познавательной деятельностью обучающихся. Один и тот же материал может быть представлен несколькими средствами обучения (печатные издания, аудио, видео и др.), каждое из которых обладает своими дидактическими возможностями [1].

Преподаватель должен знать эти возможности, уметь распределять учебный материал по различным средствам, формировать из них комплект средств обучения (кейс), как систему носителей учебной информации, предназначенную для решения совокупности дидактических задач.

Анализ многочисленных источников, а также собственные исследования показали, что с СДО средства обучения могут представлять собой:

- учебные книги (твердые копии на бумажных носителях и электронный вариант учебников, учебно-методических пособий, справочников и т.д.);
- сетевые учебно-методические пособия;
- компьютерные обучающие системы в обычном и мультимедийном вариантах;
- аудио учебно-информационные материалы;
- видео учебно-информационные материалы;
- лабораторные дистанционные практикумы;
- тренажеры с удаленным доступом;
- базы данных и знаний с удаленным доступом;
- электронные библиотеки с удаленным доступом [2].

В настоящее время при подготовке специалистов для различных отраслей техники особенно возрастает актуальность внедрения СДО, способных обеспечить не только изучение определенного теоретического материала, но и получение конкретных практических навыков лабораторных исследований. Анализ возможных направлений решения этой проблемы в средствах дистанционного обучения показал, что оно решается двумя путями. Первый – это разработка и доставка специально разработанного мобильного комплекта к обучающемуся. Второй –

обеспечение дистанционного доступа к лабораторным установкам.

Последователи того и другого направления достигли определенных успехов, однако, по нашему мнению, кардинальным способом решения указанной проблемы является реализация концепции дистанционного лабораторного практикума (ДЛП), который решает одновременно проблемы практикумов для дистанционных и традиционных форм получения образования.

Суть ДЛП состоит в следующем. Для конкретного прикладного тематического направления создается единый универсальный научно-дидактический комплекс (НДК), предназначенный как для обучения студентов или переподготовки специалистов, так и для проведения научных исследований. Коллективное использование этого комплекса многими абонентами, расположенными на сколь угодно большом расстоянии до него, выполняется с применением телекоммуникаций. Измерительные приборы в НДК заменяются автоматизированной интеллектуальной сенсорной подсистемой. Оперативное управление экспериментом осуществляется автоматически с помощью многоканальной интеллектуальной подсистемы регулирования по программам, получаемым от удаленных компьютеров, которые являются рабочими местами пользователей и на которых создается виртуальное отображение НДК, позволяющее с максимально возможным приближением (мультимедийно) воспроизводить реальное оборудование стенда. Программное обеспечение рабочего места осуществляет комплексную компьютерную поддержку всего лабораторного практикума: обучение, контроль знаний, получение индивидуального задания, моделирование исследуемых процессов, задание условий эксперимента, инициирование его выполнения, получение и всесторонний анализ результатов. Успешные испытания НДК для исследования электротехнических устройств и систем при изучении соответствующего курса, позволяют надеяться на разработку и внедрение в педагогическую практику ДО аналогичных НДК по другим дисциплинам.

Литература

1. Средства дистанционного обучения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://murzim.ru/nauka/pedagogika/didaktika/26904-sredstva-distancionnogo-obucheniya.html>.
2. Дистанционное образование [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://scherbakov.biz/main/distant/methods.htm>