



## ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Богатырев А.А.<sup>1</sup>, Хомьук А.А.<sup>2</sup>, Валько П.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Научно-исследовательский институт Вооруженных Сил Республики Беларусь, г. Минск, Беларусь, bogatirev@bsuir.by;

<sup>2</sup> Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, г. Минск, Беларусь, fermerpavel2@mail.ru

Abstract. This article discusses the technical means used in the organization of distance learning

Рассмотрим средства дистанционного обучения, в которых сосредоточено педагогически обработанное содержание обучения, что позволяет говорить о них, как о средствах преподавания и учения. При ДО в руках преподавателя и обучающегося средства обучения выступают в роли представления содержания обучения, контроля и управления учебнопознавательной 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. 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.

С СДО средства обучения могут представлять собой:

1. Учебные книги (твердые копии на бумажных носителях и электронный вариант учебников, учебно-методических пособий, справочников и т.д.);
2. Сетевые учебно-методические пособия;
3. Компьютерные обучающие системы в обычном и мультимедийном вариантах;
4. Аудио учебно-информационные материалы;
5. Видео учебно-информационные материалы;
6. Лабораторные дистанционные практикумы;
7. Тренажеры с удаленным доступом;
8. Базы данных и знаний с удаленным доступом;
9. Электронные библиотеки с удаленным доступом;
10. Средства обучения на основе экспертных обучающих систем (ЭОС);
11. Средства обучения на основе геоинформационных систем (ГИС);
12. Средства обучения на основе виртуальной реальности (ВР) [1].

В соответствии с принятыми взглядами в традиционном учебном процессе средства обучения реализуются, как традиционно считается, через так называемые технические средства обучения (ТСО). Они включают в себя магнитофоны, видеомангитофоны, кинопроекторы, диапроекторы, кодоскопы, компьютеры. В свою очередь ТСО входят в состав учебного оборудования, включающего в себя лабораторное оборудование (контрольно-измерительные приборы, микроскопы, химическая посуда и т. п.), а

также учебную мебель и приспособления. Следует подчеркнуть, что в СДО средства обучения реализуются через средства новых информационных технологий (СНИТ).

При дистанционном обучении используются различные информационные и коммуникационные технологии (чаще всего – сочетание различных технологий). Современные технологии дистанционного образования упорядочивают процесс управления системой образования, оптимизируют усвоение знаний за счет формирования специализированной информационной среды, удобной человеку, привычно использующему Интернет для получения информации и межличностных коммуникаций.

По технической основе передачи данных можно выделить следующие формы дистанционного обучения:

1. Рассылка печатных материалов по почте (характерное для традиционного заочного обучения);
2. Рассылка аудио- и видеокассет, дискет, CD-ROM;
3. Средствами аудио графики (интерактивные доски, а также учебное кино, радио, телевидение);
4. Через интерактивное WebTV и видео конференции;
5. Через телеконференции Usenet, IRC.
6. Через электронную почту и листы (списки) рассылки;
7. Через web-страницы;
8. Через чат, web-форум и гостевую книгу [2].

В результате анализа литературы и изучение практической деятельности ОУДО было установлено, что в образовательном процессе ДО получило распространение комбинированное использование перечисленных выше средств. В частности, в большинстве ОУДО на определенный период обучения слушателю выдается комплект учебно-методических средств («кейс»).

### Литература

1. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.eduportal44.ru/npo/gat/DocLib53/Средства%20и%20методы%20дистанционного%20обучения.pdf>.
2. [Электронный ресурс] – Режим доступа: [https://uo-tashtagol.3dn.ru/doc/PDF/Dist\\_Obuch/metodicheskie\\_rekomendacii\\_dlja\\_pedagogov\\_obrazova.pdf](https://uo-tashtagol.3dn.ru/doc/PDF/Dist_Obuch/metodicheskie_rekomendacii_dlja_pedagogov_obrazova.pdf).