



## СРЕДСТВА И ФОРМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Корбит П.А.

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

Abstract. The article reveals the essence of digital education and considers the means and forms of distance education.

Суть цифровой трансформации образования – достижение каждым обучаемым необходимых образовательных результатов за счет персонализации образовательного процесса на основе использования растущего потенциала ЦТ, включая применение методов искусственного интеллекта, средств виртуальной реальности; развития в учебных заведениях цифровой образовательной среды; обеспечения общедоступного широкополосного доступа к Интернету, работы с большими данными. Быстро развивающиеся и дешевеющие цифровые устройства и технологии позволяют широко внедрять новые модели организации и проведения учебной работы (новые педагогические практики), которые ранее не могли занять достойного места в массовом образовании из-за сложности их осуществления средствами традиционных (бумажных) технологий работы с информацией.

Средства обучения представляют содержание обучения, контроль и управление учебно-познавательной деятельностью обучающихся.

В традиционном учебном процессе такими средствами являются: печатные издания учебников, учебно-методических пособий, справочников, записи на доске, плакаты, видеофильмы, а также слово преподавателя.

При получении дистанционного образования средства обучения значительно шире и, кроме традиционных, включают такие, как:

- учебные электронные издания;
- компьютерные обучающие системы;
- аудио- и видео-учебные материалы;
- компьютерные сети и многое другое.

Электронные издания учебного назначения, имеют ряд положительных отличий и преимуществ, в частности:

- компактность хранения в памяти компьютера или на дискете;
- гипертекстовые возможности, мобильность, тиражируемость;
- возможность оперативного внесения изменений и дополнений;
- удобство пересылки по электронной почте.

Это автоматизированная обучающая система, которая включает в себя дидактические, методические и информационно-справочные материалы по учебной дисциплине.

Компьютерные обучающие системы – программные средства учебного назначения, которые широко используются в образовательном процессе дистанционного обучения и позволяют:

- индивидуализировать подход и дифференцировать процесс обучения;

- контролировать обучаемого с диагностикой ошибок и обратной связью;
- обеспечить самоконтроль и само коррекцию учебно-познавательной деятельности;
- сократить время обучения за счет трудоемких вычислений на компьютере;
- демонстрировать визуальную учебную информацию;
- проводить лабораторные работы, эксперименты и опыты в условиях виртуальной реальности;
- формировать умение принимать оптимальные решения;
- повышать интерес к процессу обучения, используя игровые ситуации;
- передать культуру познания, и др.

Аудио- и видео-учебные материалы – записываются на магнитные носители, аудио- и видеокассеты, и могут быть представлены обучаемому с помощью магнитофона, видеомагнитофона или лазерных компакт-дисков CD-ROM, а также современных цифровых носителей.

Компьютерные сети – средство обучения, включающее в себя различного рода информацию и совокупность компьютеров, соединенных каналами связи.

Глобальная сеть Интернет является интегральным средством, широко используемым в дистанционном обучении. Развитие глобальных сетей создало принципиально новую ситуацию в работе ученых и педагогов с информацией: многие источники информации, прежде разделенные, стали доступны, причем достаточно быстро и единообразно.

Все сказанное выше дает основание утверждать, что применение ЭВМ как средства связи и появление глобальной сети ЭВМ открыли широчайшие возможности для развития дистанционного обучения (ДО). ДО при этом получило уже новое качество – учащийся ДО почти не ограничен пространственными, а главное – временными рамками для получения информации.

В педагогической практике выработались хорошо известные формы обучения. Наиболее распространенные из них – лекции, семинары, контрольные работы, экзамены – используются в дистанционном обучении, однако, проявляя некоторые специфические особенности.

Лекции, в отличие от традиционных аудиторных, исключают живое общение с преподавателем, однако имеют и ряд преимуществ. Для записи лекций используются аудио- и видеоносители, CD-ROM-диски. Использование новейших информационных технологий (гипертекста, мультимедиа, виртуальной реальности) делает лекции выразительными и наглядными. Такие лекции можно слушать в любое



время и на любом расстоянии. Кроме того, не требуется конспектировать материал.

Семинары дистанционного обучения являются активной формой, учебных занятий. Семинары проводятся с помощью видео - конференций. Они позволяют войти в дискуссию в любой точке ее развития. Преподаватель может оцепить усвоение материала по степени активности участника дискуссии.

Консультации являются одной из форм руководства работой обучаемых и оказания им помощи в самостоятельном изучении дисциплины. Используется телефон и электронная почта, а также телеконференция. Консультации помогают педагогу оценить личные качества обучаемого: интеллект, внимание, память, воображение и мышление.

Лабораторные работы в дистанционном обучении предназначены для практического усвоения материала. В традиционной образовательной системе лабораторные работы требуют: специального оборудования, макетов, химических реактивов и т.д., тогда как при дистанционной это реализовано за счет использования мультимедиа-технологий, имитационного моделирования и т.д. Виртуальная реальность позволит продемонстрировать обучаемым явления, которые в обычных условиях показать очень сложно или вообще невозможно [1].

Контроль дистанционного образования – это проверка результатов теоретического и практического усвоения обучаемым учебного материала. Здесь оправдал себя и заслужил признания тестовый контроль. Тест, как правило, содержит обширный перечень вопросов по дисциплине, на каждый из которых предлагается несколько вариантов ответов. Тесты хорошо приспособлены для самоконтроля и очень полезны для индивидуальных занятий.

Тьюториалы – последовательно организованные консультации, назначение которых:

- способствовать активизации учебно-познавательной деятельности слушателей;
- формировать такие качества слушателей, как: умение устанавливать личные контакты, правильно распределять и организовывать работу, анализировать и оценивать действия свои и других.

Тьюториалы – специфическая и организационная форма взаимодействия преподавателя (тьютора) со слушателями. Поскольку в тьюториале присутствует «очный» компонент, к этой форме обучения предъявляются следующие требования:

- разработка программы для каждого тьюториала;
- определение его продолжительности с указанием предела во времени;
- разработка структуры тьюториала;
- проведение тьюториала преподавателем и экспертом необходимой квалификации.

Важнейшей особенностью организации тьюториалов является использование нетрадиционных методов обучения [2]. Широко используются метод анализа конкретных ситуаций, деловые и ролевые игры, групповые дискуссии, различные формы групповой работы («снежный ком» (или пирамида), мозговой штурм, «аквариум» и др).

По мнению многих экспертов, преподавателя, работающего в режиме дистанционного обучения, должны отличать:

- профессионализм;
- логическая культура;
- чувство новизны и актуальности;
- высокое методическое мастерство;
- четкий стиль изложения;
- ориентация на развитие навыков самостоятельной работы студентов.

Изложенное позволяет сделать следующие выводы:

1. При получении дистанционного образования средства обучения включают в себя традиционные и технические. К традиционным относятся: печатные издания учебников, учебно-методических пособий, справочников, записи на доске, плакаты, видеофильмы, а также слово преподавателя. К техническим: учебные электронные издания, компьютерные обучающие системы, аудио- и видео учебные материалы, компьютерные сети и многое другое [3].

2. В дистанционном обучении наиболее распространены такие организационные формы, как лекции, семинары, контрольные работы, экзамены.

3. Итак, дистанционное обучение сегодня – это реальность. Получив широчайшее развитие за рубежом, дистанционное обучение все больше распространяется в нашей стране. Открываются все новые и новые учебные заведения, работающие по такой технологии, их количество возрастает из года в год.

4. Статистика показывает, что интерес россиян к дистанционному образованию растет с каждым годом, особенно в регионах. Кстати, дистанционное обучение задумывалось англичанами именно:

- для обучения «простого народа из провинции»;
- данная форма обучения незаменима для тех, у кого нет времени и возможности;
- чтобы сделать перерыв в карьере для получения образования.

5. Опыт показывает, что дистанционная форма образования невозможна без использования в полной мере принципа самоуправления познавательной деятельностью. Самоопределение в выборе познавательных средств и способов их использования – важная черта дистанционного образования. Специфичность дистанционной технологии представления знаний в отличие от традиционной контактной формы обучения состоит в том, что последняя предполагает предоставление самому обучаемому достаточной свободы для проявления самостоятельности при ролевом взаимодействии с преподавателями.

### Литература

1. Захарова, технологии в профессиональном образовании // Журнал СПО /Проблемы и перспективы. – 2009. – №7.
2. Шахмаев Н.М. Технические средства дистанционного обучения. М. – «Знание», 2000.
3. Полат Е.С. Модели дистанционного обучения. [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://hr-portal.ru/article/modeli-distancionnogo-obucheniya-polat-es>.