

ТЕХНОЛОГИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ В УНИВЕРСИТЕТЕ ГПС МЧС РОССИИ

Ю.В. Рева, кандидат военных наук.

Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России

Рассмотрены технологии дистанционного образования в университете ГПС МЧС России как комплекс образовательных услуг, предоставляемых широким слоям населения в стране и за рубежом с помощью специализированной информационно-образовательной среды на любом расстоянии от образовательных учреждений. Представлены основные свойства дистанционного образования, которыми являются гибкость, адаптивность, модульность, экономическая эффективность и новая роль преподавателя.

Ключевые слова: педагогическая деятельность, система дистанционного обучения, образовательный процесс, информационно-образовательная среда, технологии дистанционного обучения

DISTANCE EDUCATION TECHNOLOGIES IN SAINT-PETERSBURG UNIVERSITY OF STATE FIRE SERVICE OF EMERCOM OF RUSSIA

Yu.V. Reva. Saint-Petersburg university of State fire service of EMERCOM of Russia

The article describes the distance education technologies in Saint-Petersburg university of State fire service of EMERCOM of Russia as a complex of educational services provided to the broad layers of population in the country and abroad with the use of the specialized informational and educational environment at any distance from educational institution. Flexibility, adaptability, modularity, economic effectiveness and new role of the lecturer demonstrated as the main properties of distance education.

Keywords: lecturer work, distance education system, educational process, informational and educational environment, distance education technologies

Объем знаний, вырабатываемых человечеством в ходе своего развития, в настоящее время удваивается практически через каждые 10 лет. Становится вполне очевидным, что при существующей организации обучения отсутствуют какие-либо экономические, физические и технические возможности, обеспечивающие сосредоточение, накопление и использование всех информационных ресурсов одновременно в нескольких, даже самых крупных вузах или других научно-образовательных центрах в отдельных странах или содружестве стран. Поэтому, для сохранения и поддержания научно-образовательного потенциала высшей школы необходимо обеспечить обучающимся и преподавательскому составу широкий и открытый доступ к накопленным в России и за рубежом информационным ресурсам. Решение данной задачи возлагается на новые дистанционные формы обучения.

Под дистанционным образованием понимается комплекс образовательных услуг, предоставляемых широким слоям населения в стране и за рубежом с помощью специализированной информационно-образовательной среды на любом расстоянии от образовательных учреждений.

Информационно-образовательная среда – это системно организованная совокупность средств передачи данных, информационных ресурсов, протоколов взаимодействия, аппаратно-программного и организационно-методического обеспечения, ориентированных на удовлетворение образовательных потребностей пользователей.

Дистанционное образование является совокупностью информационных технологий, обеспечивающих доставку обучающимся основного объема изучаемого материала, а также оценку их знаний и навыков, полученных ими в процессе обучения.

Технологии дистанционного обучения (ДО) делятся на три основные группы:
– аудиовизуальные средства (печатный материал, аудиодиски, видеодиски);

- компьютерные средства обучения (самообучающие компьютерные программы, электронные учебники, модели, программы интерактивного видео и мультимедиа);
- системы телекоммуникации (телеконференции, видеоконференции, электронная почта, работа с базами данных в режиме прямого доступа).

Перечисленные технологии ДО, реализуемые с помощью системы телекоммуникаций, предоставляют обучающимся широкий спектр возможностей для индивидуального обучения, адаптированного во времени и пространстве, и обеспечивают наиболее благоприятные условия для занятий.

Таким образом, технология дистанционного обучения – это совокупность форм, методов и средств взаимодействия ЭВМ с обучающимся в процессе самостоятельного, но контролируемого освоения им определенного массива знаний.

Обучающая технология строится на фундаменте определенного содержания, аккумулируемого в специальных курсах и модулях, предназначенных для дистанционного обучения и находящихся в банках данных и знаний, библиотеках видеосюжетов и т.д.

Долговременная цель развития ДО в мире – дать возможность каждому обучающемуся в любом месте изучить программу обучения любого вуза. Это предполагает переход от ограниченной концепции физического перемещения обучающихся из региона в регион к концепции мобильных идей, знаний и обучения посредством обмена образовательными ресурсами. Глобальное распространение коммуникационных каналов может обеспечить выполнение этой задачи.

Основными особенностями ДО являются:

- гибкость в выборе времени и места обучения, что делает его весьма привлекательным;
- предоставление возможности обучаться гражданам в тех регионах страны, где нет иных возможностей получения высшего образования, или гражданам с физическими недостатками;
- использование сложных современных технологий, что делает процесс обучения более индивидуальным, эффективным и увлекательным [1].

Основными свойствами дистанционного образования являются гибкость, адаптивность, модульность, экономическая эффективность и новая роль преподавателя.

Гибкость. Обучаемые по системе ДО в основном не посещают регулярных занятий в виде лекций, семинаров, а работают в удобное для себя время и в удобном темпе. Кроме того, каждый может учиться столько, сколько ему лично необходимо для освоения предмета и получения необходимых зачетов по выбранным курсам.

Адаптивность. Система дистанционного образования обеспечивает каждому пользователю выбор, создание и реализацию индивидуальной траектории получения образования или приобретение навыков и умений.

Модульность. В основу программ ДО положен модульный принцип. Каждый отдельный курс создает целостное представление об определенной предметной области. Это позволяет из набора независимых курсов-модулей формировать учебную программу, отвечающую индивидуальным или групповым потребностям.

Экономическая эффективность. Мировой опыт показывает, что дистанционное обучение обходится на 50 % дешевле традиционных форм обучения. Относительно низкая себестоимость обучения обеспечивается за счет использования более концентрированного представления и унификации содержания, ориентированности технологий ДО на большее количество обучающихся, а также за счет более эффективного использования существующих учебных площадей и технических средств.

Новая роль преподавателя. На него возлагаются такие функции, как координирование познавательного процесса, корректирование преподаваемого курса, консультирование при составлении индивидуального учебного плана, руководство учебными проектами и др. [2].

Системы дистанционного обучения требуют специализированного контроля качества образования. При этом важной задачей является разработка критериев, систем и средств

контроля качества дистанционного обучения. Решение данной проблемы, его соответствие государственным образовательным стандартам высшего профессионального образования (ГОС ВПО) имеет принципиальное значение для успеха всей системы дистанционного обучения. Для осуществления контроля в системе ДО должна быть создана единая система государственного тестирования и контроля.

На основании анализа возможных видов отчетности предлагаются следующие виды контроля знаний:

- контрольные работы – после изучения определенного набора модулей учебного курса. Они состоят, как правило, из расчетной части и теоретической части. Выполненные работы высылаются по электронной почте и в оперативном режиме (преподавателю для контроля передаются необходимые файлы с пояснительной запиской и материалами расчетов, защита результатов выполнения работы может проводиться методом телеконференции);

- курсовые работы и рефераты высылаются по электронной почте и в оперативном режиме;

- контролируемые экзамены (проведение письменных экзаменов под наблюдением контролирующего лица с последующей отсылкой по электронной почте сданных работ на проверку преподавателю).

Для контроля в локальных системах дистанционного обучения могут быть использованы интеллектуальные тестирующие системы.

В качестве организационных форм обучения при ДО будут использоваться:

- информационные сеансы, в процессе которых обучающиеся работают с данными из различных банков знаний;

- телеконференции, позволяющие уяснить задачу и проблему усваиваемой предметной области;

- проектные работы;

- деловые и имитационные игры, тренинги, проблемизация теорий и другие;

- дискуссии.

Данные формы предполагают высокий уровень индивидуализации обучения, но не исключают также делового общения как с сокурсниками, так и ведущими специалистами в данной области знаний [3].

В рамках дистанционного обучения предоставление информации обучающимся может осуществляться:

- традиционным непосредственным общением с преподавателем и использованием печатных материалов;

- новыми формами в виде трансляции учебных программ по национальной и региональным телевизионным каналам и радиостанциям, кабельному телевидению;

- голосовой и электронной почтой;

- односторонней видеотрансляцией с обратной связью по телефону;

- пересылкой изучаемых материалов по компьютерным телекоммуникациям;

- многосторонними видеоконференциями.

Система ДО может включать в себя программы и учебные курсы различных уровней. Вместе с тем при создании единой системы дистанционного обучения должны быть преодолены существующие разобщенность и несогласованность в ее развитии, обеспечено эффективное объединение усилий вузов и организаций на основе:

- требований государственного образовательного стандарта;

- общих психолого-педагогических и технических требований;

- объединения бюджетных и внебюджетных источников финансирования на развитие системы в целом;

- единого стратегического управления системой;

- единых требований к уровням психолого-педагогической компетентности кадров;

- единого телекоммуникационного пространства;
- самостоятельности образовательных учреждений и развития многообразных систем ДО, обеспечивающих уровень подготовки, превосходящий требования государственного образовательного стандарта [4].

С точки зрения организации и поддержки образовательного процесса в рамках дистанционного обучения можно выделить несколько групп.

Во-первых, это проблемы создания системы ДО различных уровней:

- глобальные (международные и федеральные), региональные, локальные и их обеспечение (отсутствие международных стандартов);

- разница во времени на больших территориях;

- проблема коммуникаций и традиций: языковая проблема и выработка приоритетов в ситуациях, когда национальные интересы и культурные традиции могут существенно различаться;

- необходимость учреждения межнациональных образовательных организаций;

- обмен эквивалентности курсов и признания уровней дистанционного образования классическими университетами;

- различное место ДО в национальных системах образования.

Во-вторых, это проблемы организации ДО как такового:

- проблема стратегического планирования, например, решение вопроса о том, какие и где представить курсы;

- ограниченность ресурсов университета;

- концептуальные модели и дидактические аспекты;

- система преподавателей-консультантов и их способы взаимодействия с обучающимися;

- тестирование в системе;

- вопрос качества курсов.

В третьих, это технологические проблемы:

- технологии и информационные образовательные среды;

- способы передачи образовательной информации и коммуникации;

- совместимость технических средств;

- типовое оснащение региональных центров дистанционного обучения [5].

Дистанционное образование является одной из форм системы непрерывного образования, которая призвана реализовать права человека на образование и получение информации. Оно позволит дать равные возможности при обучении студентов, слушателей, курсантов в любых районах страны и за рубежом за счет более активного использования научного и образовательного потенциала университета. Кроме того, дистанционное обучение позволит получить основное и дополнительное образование параллельно с профессиональной деятельностью человека.

Литература

1. Рябенский Ю.Н. Организационно-правовые основы системы образования: учеб. пособие. СПб.: ВМА, 2009.

2. Сергеев И.С. Основы педагогической деятельности: учеб. пособие. СПб.: Питер, 2004. 316 с.

3. Чаусов Ф.С. Методика и опыт внедрения рефлексивного подхода в учебно-воспитательный процесс // Актуальные проблемы совершенствования учебно-воспитательного процесса. СПб.: ВМА, 2000. Вып. 9.

4. Еремин В.П., Закорин Н.Д., Кобзев В.П. Военно-морское образование в России. СПб.: Наука, 2000.

5. Бабанский Ю.К., Журавлев В.И. Введение в научное исследование по педагогике: учеб. пособие. М.: Просвещение, 1988. 239 с.

