

УДК 371.39

## Дистанционные образовательные технологии в системе повышения квалификации специалистов

### Distance educational technologies in the system of professional development of specialists

**Коновец Л.Н.**<sup>1</sup>

**Стельмах А.А.**<sup>2</sup> **Вахлеев А.В.**<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО КГМУ

им. В.Ф. Войно-Ясенецкого

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО Сибирская  
пожарно-спасательная  
академия ГПС МЧС России

stelmakh.a@yandex.ru

**Konovets L.N.**<sup>1</sup>

**Stelmak A.A., Vahleev A.V.**<sup>2</sup>

<sup>1</sup>KSMU name after

V. F. Voyno-Yasenetsky

<sup>2</sup>FSBEE HE Siberian Fire and  
Rescue Academy EMERCOM  
of Russia

#### Аннотация:

В статье рассматриваются современные аспекты развития электронных образовательных ресурсов, рассмотрены понятия электронных образовательных ресурсов и дистанционных образовательных технологий. Выделены особенности организации дистанционных образовательных технологий в системе повышения квалификации.

**Ключевые слова:** информатизация образования, дистанционное обучение, образовательная среда, формы обучения, дополнительное образование.

#### Abstract:

The article considers the modern aspects of development of electronic educational resources, discusses the concept of electronic educational resources and distance learning technologies. The features of the organization of remote educational technologies in the training system.

**Key words:** informatization of education, distance learning, educational environment, forms of learning, additional education.

#### Рецензент:

**П.А. Осавеелюк**

канд. тех. наук

Современное общество определяет новые требования к эффективности образования, которые должны обеспечить возможность получать образование без отрыва от производства, то есть реализовывать принципы индивидуального подхода к образованию и возрастающую потребность в непрерывном образовании. Информатизация современного образования позволяет идти в ногу с требованиями общества и государства.

Информатизация образования в образовательной организации начинается с создания информационной образовательной среды, частью которой является создание единого информационного образовательного пространства.

Выделяют три уровня ЭОР: обычный гипертекстовый вариант, когда тест переведен преподавателем в электронный вариант, второй уровень включает использование презентации и видеофильмов, третий уровень включает в себя создание электронных обучающих систем или программ, к которым мы можем отнести и создание дистанционного обучения. К ЭОР выделяют следующие требования: модульность построения, использование различных технологий для индивидуализации обучения, полноценное функционирование ЭОР в заявленных технологических платформах, наличие удобного интерфейса [7]. Подробный анализ использования ЭОР и роль педагога в использовании электронных ресурсов дают в своей работе специалисты Казанского университета В.Ю. Михайлов, О.Н. Волик, П.В. Пшеничный, они поднимают вопросы

эффективного использования ЭОР. Выделяя моменты, которые мешают эффективному внедрению использования ЭОР в учебный процесс: неспособность прогнозировать результаты, подмену индивидуализации обучения изоляцией, некомпетентность работы с ЭОР как преподавателя так и студента, чрезмерное и неоправданное использование ЭОР [4]. С применением ЭОР появляется новая роль и у педагога, это тьютор, человек который сочетает в себе функции и педагога и методиста по обучению.

Эффективное использование ЭОР напрямую связано с информационной образовательной средой образовательной организации (ИОС), так как ЭОР должно входить в систему информационной среды организации. В идеале это единая система, которая направлена на индивидуализацию системы образования в целом. Все это приводит нас к развитию дистанционных образовательных технологий (ДОТ). Федеральный закон об образовании в Российской Федерации рассматривает Дистанционные образовательные технологии как образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников (ст 16.). [1]

Зарождение дистанционного образования история педагогики связывает с появлением в конце XVIII века, так называемого «корреспондентского» обучения в Европе, при котором студенты могли посылать преподавателю письменные работы и получать по почте его комментарии.

Специфической особенностью современного дистанционного образования является то, что оно базируется на современных

Интернет-технологиях технологиях интернет и реализуется с учетом принципов открытого образования, а именно открытое планирование обучения, индивидуальная программа обучения, свобода выбора времени и темпа обучения, свобода в выборе места обучения, «образование через всю жизнь». Поэтому образовательные организации внедряют ДОТ в учебный процесс.

Образовательная организация сама проектирует в какой форме будет функционировать дистанционное обучение (ДО). При проектировании дистанционной формы обучения необходимо учитывать [9]:

- выбор концепции обучения;
- выбор технологической основы дистанционного обучения;
- выбор модели дистанционного обучения;

- выбор соответствующей оболочки (при сетевой основе);
- отбор и структурирование учебного материала в соответствии с выбранной концепцией обучения и моделью обучения с учетом имеющихся в распоряжении обучаемых программных и аппаратных средств;
- выбор адекватных концепции педагогических технологий, организационных форм обучения, адаптация их к выбранной технологической основе дистанционного обучения;
- определение компонентного состава системы средств обучения, их дидактических функций в учебном процессе;
- определение форм и видов контроля, тестирования;
- определение форм и видов администрирования, управления учебным процессом;
- определение форм организации дополнительного учебно-информационного материала (создание собственной базы знаний либо организация доступа к рекомендуемым электронным изданиям в сети);
- определение форм взаимодействия педагога и обучающегося, а также обучающихся между собой, возможных форм взаимодействия с внешними партнерами [5].

Основными видами ДОТ на данный момент являются: кейс-технология, интернет-технология и телекоммуникационная технология.

В организации деятельности образовательных учреждений, можно выделить следующие модели дистанционного обучения [5]:

1. Консультационная модель.
2. Модель корреспонденции (переписки).
3. Модель регулируемого самообучения.
4. Модель «кейс»-технологии.
5. Модель сетевого обучения базируется на использовании сети Интернет.

Дистанционное обучение от традиционных форм обучения отличают следующие характерные черты:

*гибкость* – возможность заниматься в удобное для себя время, в удобном месте и темпе.

*параллельность* – параллельное с профессиональной деятельностью обучение, т. е. без отрыва от производства.

*охват* – одновременное обращение ко многим источникам учебной информации (электронным библиотекам, базам знаний и т.д.) большого количества обучающихся. Общение через компьютерные сети.

*экономичность* – эффективное использование учебных площадей, технических средств, концентрированное представление учебной информации снижает затраты на подготовку специалистов.

*технологичность* – использование в образовательном процессе новейших достижений ИКТ, способствующих продвижению человека в мировое постиндустриальное информационное пространство.

*социальное равенство* – равные возможности получения образования независимо от места проживания, состояния здоровья и материальной обеспеченности обучаемого.[5]

Дистанционное обучение в образовательном учреждении может быть организовано одним из следующих способов [8]:

- на базе имеющегося серверного оборудования с установкой специального программного модуля;
- используя хостинг – услугу по предоставлению ресурсов для размещения информации на сервере сторонней организации.

В настоящее время существует множество готовых решений (систем дистанционного обучения – СДО) по созданию сайтов дистанционного обучения как платных, так и бесплатных (свободно распространяемых), например: Moodle, СДО «infotechno», СДО «Доцент», СДО «WebTutor», СДО «Прометей», СДО «Competentum.Magister», СДО «eLearning Server», СДО «REDCLASS», Adobe Connect и др.

По функциональным характеристикам многие СДО являются схожими, так как каждая система ориентирована на комфортное дистанционное обучение: системы представляют полный набор функций, необходимых для управления учебным процессом, реализованы модули для создания учебных курсов, имеется возможность индивидуальной работы с обучающимися, реализованы функции деканата.

Функционал этих систем, даже самых простых и бесплатных, полностью, и даже с избытком, обеспечивают потребности для реализации программ профессионального обучения и дополнительного образования. Все они позволяют обеспечить выполнение требований нормативных документов в сфере образования к организации дистанционного обучения [8].

Не исключаем вариант аренды системы дистанционного обучения в специализированных организациях. В услугу, предоставляемой организацией, как правило, на возмездной основе, входит хостинг

и аренда программного обеспечения, постоянная техническая поддержка, обеспечение безопасности, резервирования, бесперебойности работы и т.д. Арендатор при этом занимается только созданием и наполнением единого информационного образовательного пространства.

Образовательный процесс с использованием ДОТ осуществляется по образовательным программам, реализуемым в образовательной организации, как на бюджетной, так и на договорной основе.

Для организации эффективного внедрения дистанционных образовательных технологий и использования электронных образовательных ресурсов в рамках обучения образовательная организация обеспечивает надежное функционирование информационно-образовательной среды необходимых характеристиках доступа к информационно-телекоммуникационной сети Интернет.

Подключение к ресурсам информационно-образовательной среды через сеть Интернет должна предоставляться образовательной организацией в режиме 24 часа в сутки 7 дней в неделю без учета объемов потребляемого трафика за исключением перерывов для проведения необходимых ремонтных и профилактических работ при обеспечении совокупной доступности услуг не менее 99,5% в месяц.

Рабочее место преподавателя и обучающегося должно быть оборудовано персональным компьютером и компьютерной периферией (веб-камерой, микрофоном, аудиокolonками и (или) наушниками).

Для регистрации слушателя и прохождения обучения по образовательной программе необходимо указать: Ф.И.О., личный адрес электронной почты, а так же информацию об образовательной организации, которую окончил слушатель.

После прохождения регистрации на сайте дистанционного обучения обучающийся получает доступ к электронному учебно-методическому комплексу (ЭУМК) по дисциплинам изучаемого курса, входящим в учебную программу. Комплект ЭУМК по каждой дисциплине включает в себя: учебное пособие с методическими пояснениями по самостоятельному изучению данной дисциплины, типовые задачи и решения к ним, вопросы для самопроверки; промежуточные и итоговые задания, календарный график прохождения дисциплин. Методические пояснения по самостоятельному изучению предмета содержат следующую информацию: общее количество часов изучения всего предмета по учебному плану; график изучения материала; форму промежуточного контроля; тесты, письменные вопросы,

задания; типовые задачи и задания с подробным решением и пояснением; вопросы для подготовки к итоговой аттестации; расписание консультаций с преподавателем (тьютором); Ф.И.О. администратора и преподавателей ДОТ, их контактные телефоны и период проведения вебинаров; адрес электронной почты для отправки слушателем материалов самостоятельной работы.

ЭУМК могут предоставляться обучающимся в виде:

- электронных учебных курсов, компьютерных систем контроля знаний с наборами тестов, других электронных материалов на различных оптических носителях;
- печатных изданий;
- электронных ресурсов с доступом по сети Internet.

Процесс обучения включает в себя изучение материала под руководством преподавателя ДОТ и выполнение контрольных заданий, которые заложены в комплект ЭУМК: тесты, ответы на письменные вопросы и практические задания.

Информирование слушателей о результатах проверок самостоятельных и практических (контрольных) работ может осуществляться следующим способом:

- передачей данных по компьютерной сети;
- на консультациях (вебинарах), проводимых по графику учебного процесса по ДОТ, на которых слушатели могут выяснить результаты;
- рассылка результатов по электронной почте.

Применение дистанционного обучения позволяет создать условия для индивидуализации обучения с учетом требований времени, запросам работодателя и специалиста.

### Литература:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Данилов О. Е. Решение проблемы отсутствия мотивации к обучению у учащихся при дистанционном обучении // педагогика. – №. 1. 2016. С. 35–37.
3. Зайченко т. П. Основы дистанционного обучения: Теоретико-практический базис: Учебное пособие. СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2004. -167 с.
4. Михайлов, В. Ю. О функциях преподавателя в условиях применения электронных образовательных ресурсов/ В.Ю. Михайлов, О.Н. Волик, П.В. Пшеничный // Казанский педагогический журнал. - 2009. - № 6. - С. 89-98.
5. Полат Е.С., Бухаркина М.Ю. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования. М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 368 с.
6. Сериков В. В. Обучение как вид педагогической деятельности: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / В. В. Сериков; под ред. В. А. Сластенина, И. А. Колесниковой. — М.: Издательский центр «Академия», 2008. — 256 с.
7. Стебняева Т.В., Лазарева Л.Ю. «Система экспертной интегральной оценки качества электронных образовательных ресурсов». Актуальные вопросы модернизации российского образования. Материалы XVII Международной научно-практической конференции. Центр научной мысли; Таганрог, 2014 –С.112-118
8. Макаров, А.В. Перспективы развития дистанционного обучения населения в субъектах РФ Сибирского федерального округа / Макаров А.В., Мельник А.А., Иванов Д.В. // Научно-аналитический журнал «Сибирский пожарно-спасательный вестник», 2016, №3.-С.59-66.- Режим доступа: [http://vestnik.sibpsa.ru/wp-content/uploads/2016/v3/N3\\_9-12.pdf](http://vestnik.sibpsa.ru/wp-content/uploads/2016/v3/N3_9-12.pdf), свободный. – Загл. с экрана. — Яз. рус., англ.
9. Морозова И. Г. Организационно-педагогические условия реализации проектов обучения иностранных студентов с применением дистанционных образовательных технологий: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук: специальность 13.00. 01-Общая педагогика, история педагогики и образования. – 2014.
10. Нейматов Я. М. Акмеологические основы дистанционного образования государственных служащих //М.: РАГС. – 2001.