
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ УЧЕБНОМ ЗАВЕДЕНИИ

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7830804>

Тошева Гулнора Джураевна

PhD, доцент,

Аннотация.

Дистанционное обучение (ДО) - взаимодействие учителя и учащихся между собой на расстоянии, отражающее все присущие учебному процессу компоненты (цели, содержание, методы, организационные формы, средства обучения) и реализуемое специфичными средствами интернет-технологий или другими средствами, предусматривающими интерактивность, происходит передача образовательного материала с помощью коммуникативно - информационных технологий и интерактивное взаимодействие всех участников образовательной деятельности.

Annotation.

Distance learning (DL) - the interaction of a teacher and students with each other at a distance, reflecting all the components inherent in the educational process (goals, content, methods, organizational forms, teaching aids) and implemented by specific means of Internet technologies or other means that provide for interactivity, occurs transfer of educational material with the help of communication and information technologies and interactive interaction of all participants in educational activities.

Ключевые слова.

Термин, занятия, телекоммуникация, дистанционное обучения, образовательные технология, информация, Internet, групповые обучения, консультация, дистанционный курс, обладающий информационно-справочными, информационно поисковыми, моделирующими, демонстрационными, контролирующими, автоматизировано-обучающими возможностями, семинар, практические занятия, самостоятельная работа, научно-исследовательская работа, учебная консультация, контроль качества знаний, дифференцировать, итоговый контроль, технология CD-ROM, Web-телеконференция, схема идентификации, видео и аудиоматериалы, почтовая рассылка.

Новая синтетическая форма обучения - дистанционное обучение вбирает в себя лучшие черты традиционных форм обучения - очного, заочного, экстерната, и хорошо с ними интегрируется. Можно обратить внимание на тенденцию, когда все известные формы обучения сольются в перспективе в одну единую форму с преобладанием характеристик современного дистанционного обучения. Использование в качестве инструментов видео телеконференции, интернет и другие системы передачи данных «сближает» преподавателя и студента находящих далеко друг от друга, подводит дистанционное образование к традиционному, к непосредственной общине преподавателя со студентом, лектора с аудиторией, групповым семинарским занятиям, апробированными столетиями. Именно поэтому дистанционное обучение часто называют формой обучения XXI века.

Развитие образования на современном этапе сопровождается постоянным ростом требований к его результатам, отвечающих возрастающим запросам общества. Это касается развития личности обучающегося, формирования у него навыков и компетенций, относящихся к социально значимым, определяющим дальнейшую успешность человека во всех сферах его жизнедеятельности.

Термин "дистанционное обучение" означает такую организацию учебного процесса, при которой преподаватель разрабатывает учебную программу, главным образом базирующуюся на самостоятельном обучении студента. Такая среда обучения характеризуется тем, что учащийся в основном, а зачастую и совсем отделен от преподавателя в пространстве или во времени, в то же время, студенты и преподаватели имеют возможность осуществлять диалог между собой с помощью средств телекоммуникации.

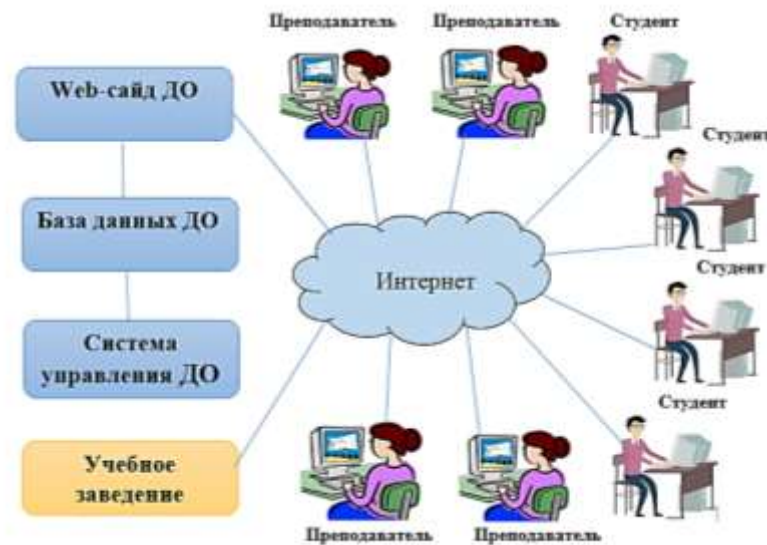
Дистанционное обучение (ДО) - взаимодействие учителя и учащихся между собой на расстоянии, отражающее все присущие учебному процессу компоненты (цели, содержание, методы, организационные формы, средства обучения) и реализуемое специфичными средствами интернет-технологий или другими средствами, предусматривающими интерактивность, происходит передача образовательного материала с помощью коммуникативно - информационных технологий и интерактивное взаимодействие всех участников образовательной деятельности.

Дистанционное обучение - это самостоятельная форма обучения, информационные технологии в дистанционном обучении являются ведущим средством.

Одним из важных результатов применения ИКТ в сфере образования является дистанционное обучение. Под дистанционными образовательными технологиями понимаются «образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационных и телекоммуникационных технологий при опосредованном (на расстоянии) или не полностью опосредованном взаимодействии обучающегося и педагогического работника». Появлению технологии дистанционного обучения способствовало развитие различных средств передачи информации на расстоянии. Основоположником данной педагогической технологии принято считать англичанина Исаака Питмана, который в 1840 году начал обучать студентов стенографии с помощью почтовых отправок. В 50-х годах XIX века Густав Лангеншайдт опубликовал в Германии «обучающие письма» - самоучитель по освоению языка. В 1870-х программы дистанционного обучения стали создаваться в США. После 1917 года модель «консультационного» (заочного) обучения была разработана в России. В 1969 году был открыт первый университет дистанционного обучения - Открытый Университет Великобритании.

Дистанционное обучение - процесс получения знаний, умений и навыков в системе дистанционного образования.

Дистанционное обучение - это самостоятельная форма обучения, информационные технологии в дистанционном обучении являются ведущим средством.



Основная роль, выполняемая телекоммуникационными технологиями в дистанционном обучении - обеспечение учебного диалога. Обучение без обратной связи, без постоянного диалога между преподавателем и обучаемым невозможно. Обучение (в отличие от самообразования) является диалогичным процессом по определению. В очном обучении возможность диалога определяется самой формой организации учебного процесса, присутствием преподавателя и обучаемого в одном месте в одно время. В дистанционном образовании учебный диалог необходимо организовать с помощью телекоммуникационных технологий.

Коммуникационные технологии можно разделить на два типа - on-line и off-line. Первые обеспечивают обмен информацией в режиме реального времени, то есть сообщение, посланное отправителем, достигнув компьютера адресата, немедленно направляется на соответствующее устройство вывода. При использовании off-line технологий полученные сообщения сохраняются на компьютере адресата. Пользователь может просмотреть их с помощью специальных программ в удобное для него время. В отличие от очного обучения, где диалог ведется только в режиме реального времени (on-line), в дистанционном образовании он может идти и в отложенном режиме (off-line).

Основное преимущество offline технологий состоит в том, что они менее требовательны к ресурсам компьютера и пропускной способности линий связи. Они могут использоваться даже при подключении к Internet по коммутируемым линиям (при отсутствии постоянного подключения к Internet).

Дистанционное обучение открывает новые возможности, значительно расширяя информационное пространство и информационную сферу обучения

При организации дистанционного обучения важно соблюдать принцип оптимального сочетания очных и дистанционных форм деятельности обучающегося с учетом его индивидуальных возможностей, образовательных потребностей. Дистанционные формы занятий, какими бы массовыми они ни были, должны быть направлены на выявление индивидуальных способностей учащихся, развитие их мировоззрения.

Дистанционный курс, обладающий информационно-справочными, информационно поисковыми, моделирующими, телекоммуникационными, демонстрационными, контролирующими, автоматизировано-обучающими возможностями, дает возможность реализовать индивидуальный подход в обучении, способствовать развитию самостоятельности, самодисциплине и творческих способностей обучающихся, обеспечит доступ к необходимым источникам учебной информации.

При дистанционном обучении можно использовать различные формы занятий:

1. Лекция - устное изложение материала по какой-либо проблеме, методу, теме вопроса и

т.д.;

2. Семинар - это форма учебных занятий, в которой теория обязательно опирается на

практику;

3. Практические занятия - освоение навыков работы с каким-либо программным

обеспечением;

4. Самостоятельная работа - это форма занятий обучающихся без участия преподавателя,

но по его заданию в специально предоставленное для этого время;

5. Научно-исследовательская работа - это работа обучающихся, заключающаяся в

проведении исследований с целью проверки научных гипотез, установления

закономерностей, приобретения новых знаний и расширения уже имеющихся.

6. Учебная консультация - это индивидуальное или групповое учебное занятие, проходящее

обычно в форме беседы преподавателя с учащимися;

7) Контроль качества знаний:

- текущий контроль помогает дифференцировать обучающихся на успевающих и неуспевающих, мотивирует обучение;

- тематический контроль предполагает оценку результатов определенной темы или раздела программы;

- рубежный контроль - позволяет оценить уровень знаний в рубежных точках, например, после изучения раздела дисциплины;

- итоговый контроль - проверка уровня знаний по итогам изучения всей дисциплины

Для организации дистанционного обучения предлагается использовать ряд информационных технологий; «на основе интерактивного телевидения, телекоммуникаций, технологий CD-ROM, учебного радио и телевидения, видеозаписи, а также их различных сочетаний»

Технологии на основе средств сетевых телекоммуникаций (в том числе телеконференции) могут быть рассмотрены в рамках Интернет-технологии. В этой связи укажем на выделение частных Интернет-технологий, опираясь на наиболее известное учебное пособие по педагогическим технологиям дистанционного обучения под редакцией Е.С. Полат . К этим технологиям относятся; телеконференция реального времени, включая чат и видеоконференции; форум («Web-телеконференция»); телеконференция (с отсроченным доступом); почтовая рассылка (mail ist); электронная почта»

Важно отметить, что данные технологии характеризуются именно как педагогические, обеспечивающие общение преподавателей и обучающихся. В этой связи они называются диалоговыми технологиями. Приведем краткие характеристики названных технологий.

Чат обеспечивает многосторонний диалог в режиме реального времени, позволяет максимально ускорить и упростить обмен репликами. Схема идентификации участников диалога упрощенная, основана на псевдонимах и сохраняется на протяжении одного сеанса. Протокол обмена репликами ведется в виде простого текстового файла, доступного участникам чата.

Видеоконференция также позволяет вести многосторонний диалог в режиме реального времени. В этот диалог включается обмен видео- и аудиоматериалами. Протокол не ведется, но ход видеоконференции

записывается. Идентификация участников диалога основана на мультимедийных возможностях Интернета.

Форум может обеспечивать многосторонний диалог как в режиме реального времени, так и отсроченный. Характеризуется полноценной схемой идентификации его участников, которая сохраняется в рамках разных сеансов и включает их реальные фамилии и имена, электронные адреса. Протокол обмена репликами доступен участникам постоянно и ведется в виде гипертекстового файла.

Телеконференция с отсроченным доступом - аналог форума, но реализуется посредством почтовых программ (например, Outlook Express Bat).

Почтовая рассылка (maillist) - также аналог форума, но без ведения протокола обмена репликами. Рассылки обычно модерируются их владельцем, ответ на реплику направляется модератору рассылки.

Электронная почта обеспечивает диалог с отсроченным доступом. Возможна рассылка материалов на несколько адресов. Абонент сам решает вопрос о том, кому будет доступно содержание почты. Протокол обмена ведется на персональном компьютере абонента в виде файла базы данных.

Данные диалоговые Интернет-технологии четко отграничиваются от базовых, которые находятся в их основе - а именно, от web-технологии и почтовой технологии, что видно из таблицы

Диалоговые и базовые технологии дистанционного обучения
Диалоговые технологии *Базовые технологии*

Чат	web
Форум	web
Телеконференция с отсроченным доступом	почта
Почтовая рассылка	почта
Электронная почта	web

Дистанционная связь

Приложения, которые можно установить как на телефон на платформах Android, iOS, так и на компьютер.

Whats app (мессенджер), Viber - популярные бесплатные приложения для мобильных и иных платформ с поддержкой голосовой и видеосвязи. Позволяет пересылать текстовые сообщения, изображения, видео, аудио,

электронные документы и даже программные установки через Интернет. Голосовые и видео вызовы между пользователями с установленным бесплатны (оплачивается только интернет- трафик по тарифу оператора связи).

Skype - мессенджер, который позволяет общаться с пользователями с помощью текстовых сообщений, по аудио- и видеосвязи, создавать голосовые и текстовые конференции между группами людей, демонстрировать экран одному или нескольким пользователям.

Google Hangouts – это программное обеспечение для мгновенного обмена сообщениями и видеоконференций. С его помощью можно отправить текстовое или голосовое сообщение, совершить видеозвонок, создать чат, обменяться фотографиями и т.д. Является стандартным приложением для смартфонов на платформе Android, так что приложение бесплатное.

Основные компоненты дистанционного обучения представлены на рисунке



Основные компоненты дистанционного обучения

Чтобы дистанционное обучение было оптимальным необходимо соблюдение основных принципов обучения. Дистанционное обучение

Важнейшими составляющими дистанционного обучения являются следующие принципы:

1. Принцип системного подхода, который предполагает определение целей и критериев функционирования процесса обучения, структуризацию изучаемого материала в соответствии с целями, задачами, методами и

критериями обучения. Иными словами, внедрение компьютеров должно основываться на системном анализе процесса обучения. 2. Чрезвычайно важен принцип первого руководителя, который гласит, что сами компьютеры, программное обеспечение и их внедрение в процесс обучения должны производиться под непосредственным руководством первого руководителя образовательного учреждения. Данный принцип Основан на практическом опыте, показавшим, что попытки доверить внедрение технически достаточно сложной технологии второстепенным лицам приводит к тому, что ожидаемого эффекта не происходит. 3. Принцип новых задач требует не перекладывать на компьютер традиционно сложившиеся методы, приемы и формы обучения. Необходимо их перестраивать в соответствии с возможностями, которые дают компьютеры. Так, установлено, что при анализе процесса обучения выявляются потери, происходящие от недостатков его организации.

4. Принцип непрерывного развития системы предполагает формулирование новых задач, совершенствование и видоизменение старых, в соответствии с развитием педагогики, частных методик, компьютеров и т.д. Особо внимание должно быть обращено на переконпоновку и перестройку информационной базы в процессе развития и совершенствования дистанционного обучения.

5. Принцип разумной типизации проектных решений означает, что, разрабатывая программное обеспечение, специалист должен стремиться к тому, чтобы предлагаемые им решения подходили широкому кругу заказчиков не только с точки зрения используемых типов компьютеров, но и различных типов школ: лицеев, гимназий, колледжей, открытых 10 школ и т.п.

6. Основной поток документов, связанный с процессом обучения, идет через компьютер, что требует особого внимания к принципу автоматизации документооборота. То есть поиск необходимых сведений должен быть простым и надёжным.

7. Принцип единой информационной базы напрямую связан с предыдущим принципом. Суть данного принципа в том, что на носителях накапливается и постоянно обновляется информация, необходимая для решения не какой-то одной или нескольких задач, а всех задач процесса обучения. При этом в основных файлах исключается неоправданное

дублирование информации, которое неизбежно возникает, если первичные информационные файлы создаются для каждой задачи отдельно.

Характерные черты дистанционного образования

Гибкость: обучаемые системы дистанционного образования (СДО), в основном не посещают регулярных занятий в виде лекций и семинаров, а работают в удобное для себя время в удобном месте и в удобном темпе,

Модульность: в основу программ дистанционного обучения кладется модульный принцип.

Экономическая эффективность: средняя оценка мировых образовательных систем показывает, что дистанционное обучение обходится на 50% дешевле традиционных форм образования.

Новая роль преподавателя: на него возлагаются такие функции, как координирование познавательного процесса, корректировка преподаваемого курса, консультирование, руководство учебными проектами и др.

Специализированный контроль качества образования: в качестве форм контроля в дистанционном обучении используются дистанционно организованные экзамены, собеседования, практические, курсовые и проектные работы, экстернат, компьютерные интеллектуальные тестирующие системы.

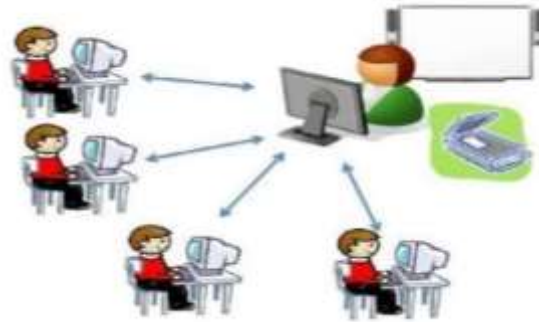
Использование специализированных технологий и средств обучения: технология дистанционного обучения - это совокупность методов, форм и средств взаимодействия с человеком в процессе самостоятельного, но контролируемого освоения им определенного массива знаний.

Дистанционное обучение (ДО) - совокупность технологий, обеспечивающих : - доставку обучаемым основного объема изучаемого материала, - интерактивное взаимодействие обучаемых и преподавателей в процессе обучения, - предоставление обучаемым возможности самостоятельной работы по освоению изучаемого материала, а также в процессе обучения.

Участники процесса (ДО)

- Заказчики системы
- Преподаватели-консультанты и авторы курсов
- Дизайнер курсов (специалист по разработке курсов)
- Координаторы работы системы в целом
- Преподаватели координаторы

• Тьютор (исторически сложившаяся особая педагогическая должность)
Обучаемые



Таким образом, дистанционное обучение, несомненно, имеет свои преимущества перед традиционными формами обучения. Оно решает психологические проблемы учащегося, снимает временные и пространственные ограничения, проблемы удалённости от квалифицированных учебных заведений, помогает учиться людям с физическими недостатками, имеющими индивидуальные черты и неординарные особенности, расширяет коммуникативную сферу учеников и педагогов.

Современные модели дистанционного обучения являются смешанными, построенными на разумном сочетании очных и заочных форм обучения, единственным критерием которых является качество обучения.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Андреев, А.А. Дидактические основы дистанционного обучения [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.iet.mesi.ru/br/22b.htm>. - Дата доступа 06.09.2009.

2. Захарова, И. Г. Информационные технологии в образовании: учеб, пособие для студ. высш. пед. учеб, заведений / И. Г. Захарова. - М.: Издательский центр «Академия», 2003. - 192 с. 3. Педагогические технологии дистанционного обучения: учеб, пособие для студ. высш. Учеб. заведений / Е.С. Полат [и др.]; под ред. Е.С. Полат. - М.: Издательский центр «Академия», 2006.-400 с.

4. Колеченко А.К. Энциклопедия педагогических технологий / А.К. Колеченко: Пособие для преподавателей. - СПб.: КАРО, 2010. - 368 с

Баженов Н.В. Дистанционное обучение: проблемы и перспективы / Н.В. Баженов [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://edu.mari.ru/mouoyoshkarola> (15.12. 15)

6. Рулиене Л.Н. Дистанционное обучение как социальная организация и гуманитарная технология / Л.Н. Рулиене // Наука. Философия. Общество: Материалы V Российского философского конгресса. - Том III. - Новосибирск: Параллель, 2009. - С.416-417

7. Романов А.Н., Торопцов В.С., Григорович Д.Б. Технология дистанционного обучения в системе заочного экономического образования. - М, 2000, - 303 с

8. Можяева Г.В. Учебный процесс в системе дистанционного образования // Открытое и дистанционное образование. - 2000. - № 1. - С. 11 - 17