

Лекция 13. Дистанционное обучение как форма реализации новых информационных технологий в системе обучения и образования.

В современной педагогической теории и практике существует множество определений **дистанционного обучения**, которое является распространенным как в нашей стране практически во всех её регионах, так и за рубежом. Рассмотрим наиболее часто встречающиеся.

Дистанционное обучение – совокупность информационных технологий, обеспечивающих доставку обучаемым основного объема изучаемого материала, интерактивное взаимодействие обучаемых и преподавателей в процессе обучения, предоставление студентам возможности самостоятельной работы по освоению изучаемого учебного материала, а также в процессе обучения.

Дистанционное обучение является формой получения образования, наряду с очной и заочной, при которой в образовательном процессе используются лучшие традиционные и инновационные методы, средства и формы обучения, основанные на компьютерных и телекоммуникационных технологиях. Основу образовательного процесса при ДО составляет целенаправленная и контролируемая интенсивная самостоятельная работа обучаемого, который может учиться в удобном для себя месте, по индивидуальному расписанию, имея при себе комплект специальных средств обучения и согласованную возможность контакта с преподавателем по телефону, электронной и обычной почте, а также очно.

Дистанционное обучение представляет собой целенаправленный интерактивный, асинхронный процесс взаимодействия субъектов и объектов обучения между собой и со средствами обучения, причем процесс обучения индифферентен к их пространственному расположению. Образовательный процесс проходит в специфической педагогической системе, элементами которой являются подсистемы: целей обучения, содержания обучения,

методов обучения, средств обучения, организационных формы обучения, учебно-материальная, финансово-экономическая, нормативно-правовая.

Дистанционное обучение – обучение, в ходе которого отсутствует непосредственный личный контакт между преподавателем и обучаемым. Оно позволяет учиться жителям регионов, где нет иных возможностей для получения качественного высшего образования. Данную форму обучения можно использовать для повышения квалификации, переподготовки специалистов, для обучения инвалидов: незрячих, глухих и страдающих нарушениями опорно-двигательного аппарата.

Дистанционное обучение – это новая ступень заочного обучения, на которой обеспечивается применение информационных технологий, основанных на использовании персональных компьютеров, видео- и аудио-, космической и оптоволоконной техники.

Дистанционное обучение – систематическое целенаправленное обучение, которое осуществляется на некотором расстоянии от места расположения преподавателя. При этом процессы преподавания и обучения разделены не только в пространстве, но и во времени.

Дистанционное обучение – тип обучения, основанный на образовательном взаимодействии удаленных друг от друга педагогов и учащихся, реализующемся с помощью телекоммуникационных технологий и ресурсов сети Интернет. Для дистанционного обучения характерны все присущие учебному процессу компоненты системы обучения: смысл, цели, содержание, организационные формы, средства обучения, система контроля и оценки результатов.

Дистанционное обучение (Е. С. Полат) – форма обучения, при которой взаимодействие учителя и учащихся и учащихся между собой осуществляется на расстоянии и отражает все присущие учебному процессу компоненты (цели, содержание, методы, организационные формы, средства

обучения), реализуемые специфичными средствами Интернет-технологий или другими средствами, предусматривающими интерактивность.

Дистанционное обучение в виде заочного обучения зародилось в начале XX века. С середины 70-х гг. прошлого столетия во многих странах стали появляться учебные заведения нового типа: «дистанционный», «виртуальный» университет, «электронный» колледж и т.д.

Целью **дистанционного обучения** является **предоставление обучающимся непосредственно по месту жительства или временного их пребывания возможности освоения основных и дополнительных профессиональных образовательных программ высшего и среднего профессионального образования соответственно в образовательных учреждениях высшего, среднего и дополнительного профессионального образования.**

В центре процесса обучения находится самостоятельная познавательная деятельность обучаемого (учение, а не преподавание).

Важно, чтобы обучаемый научился самостоятельно приобретать знания, пользуясь разнообразными источниками информации; умел с этой информацией работать, используя различные способы познавательной деятельности и имел при этом возможность работать в удобное для него время.

Самостоятельное приобретение знаний не должно носить пассивный характер, напротив, обучаемый с самого начала должен быть вовлечен в активную познавательную деятельность, не ограничивающуюся овладением знаниями, но непременно предусматривающую их применение для решения разнообразных проблем окружающей действительности.

Организация самостоятельной (индивидуальной или групповой) деятельности обучаемых в сети предполагает использование новейших педагогических технологий, адекватных специфике данной формы обучения, стимулирующих раскрытие внутренних резервов каждого ученика и одновременно способствующих формированию социальных качеств

личности. Наиболее удачны в этом отношении обучение в сотрудничестве (для активизации познавательной деятельности каждого ученика в сетях), метод проектов (для творческого интегрированного применения полученных знаний), исследовательские, проблемные методы.

Дистанционное обучение предусматривает активное взаимодействие как с преподавателем – координатором курса, так и с другими партнерами, сотрудничества в процессе разного рода познавательной и творческой деятельности. Проблемы социализации весьма актуальны при дистанционном обучении.

Система контроля должна носить систематический характер и строиться как на основе оперативной обратной связи (предусмотренной в структуре учебного материала, оперативного обращения к преподавателю или консультанту курса в любое удобное для обучаемого время), так и отсроченного контроля (например, при тестировании).

Можно выделить ряд характеристик, присущих дистанционному курсу, если он претендует быть эффективным:

- * более тщательное и детальное планирование деятельности обучаемого, ее организации, четкая постановка задач и целей обучения, доставка необходимых учебных материалов;

- * максимально возможная интерактивность между обучаемым и преподавателем, обратная связь между обучаемым и учебным материалом, предоставление возможности группового обучения;

- * наличие эффективной обратной связи, позволяющей ученику, студенту получать информацию о правильности своего продвижения по пути от незнания к знанию. Такая обратная связь должна быть как пооперационной, оперативной, так и отсроченной в виде внешней оценки;

- * мотивация - также важнейший элемент любого курса дистанционного обучения. Для этого важно использовать разнообразные приемы и средства: структурирование курса дистанционного обучения должно быть модульным, чтобы обучаемый имел возможность четко осознавать свое продвижение от

модуля к модулю. Объемные модули или курсы снижают заметно мотивацию обучения;

* особенности технологической базы, на которой планируется использовать тот или иной курс, оказывают непосредственное влияние на содержание и структурирование всего учебного материала. Если проектировщик курса предполагает, что курс будет функционировать полностью в сетях, без опоры на другие средства компьютерных и прочих информационных технологий, решение может быть одно. Если же планируется использовать помимо чисто сетевых ресурсов какие-то дополнительные источники информации (печатные, видео, звуковые, средства массовой информации) в качестве компонентов курса, то структура курса и его содержательная сторона, а также организация самого процесса обучения будут несколько иными.

Основные типы структур университетского дистанционного образования включает в себя:

1) подразделения дистанционного образования в традиционных университетах;

2) консорциум университетов – специальная организация, объединяющая и координирующая деятельность нескольких университетов;

3) национальные открытые университеты – предполагают свободу зачисления в число обучаемых, составление индивидуального учебного плана, свободу места, времени и темпов обучения;

4) виртуальные университеты – электронные открытые университеты, в которых используются различные формы обучения: виртуальные лекции, виртуальные средства для проектирования, моделирование спроектированного устройства и т.д.

Выделяются три категории **средств дистанционного обучения**:

1) **неинтерактивные** (печатные материалы, аудио-, видеоучебные материалы);

2) **средства компьютерного обучения** (электронные учебники, компьютерное тестирование и контроль знаний, средства мультимедиа);

3) **видеоконференции** (средства телекоммуникации по аудиоканалам, видеоканалам и компьютерным сетям).

Современное дистанционное обучение строится на использовании следующих основных элементов:

- среды передачи информации (почта, телевидение, радио, информационные коммуникационные сети),
- методов, зависящих от технической среды обмена информацией.

В настоящее время перспективным является интерактивное взаимодействие с учащимся посредством информационных коммуникационных сетей, из которых массово выделяется среда Интернет-пользователей.

Технологические модели, используемые при **дистанционном обучении**:

1) **единичные медиа** – использование какого-либо одного средства обучения и канала передачи информации (обучение через переписку, учебные радио- или телепередачи);

2) **мультимедиа** – использование различных средств обучения (аудио- и видеозаписи, печатные учебные пособия, компьютерные программы на различных носителях);

3) **гипермедиа** – использование новых информационных технологий при ведущем значении компьютерных телекоммуникаций (электронная почта, телеконференции).

Использование **технологий дистанционного обучения** позволяет:

- снизить затраты на проведение обучения (не требуется затрат на аренду помещений, поездок к месту учебы, как учащихся, так и преподавателей и т. п.);
- проводить обучение большого количества человек;

- повысить качество обучения за счет применения современных средств, объемных электронных библиотек и т.д.;
- создать единую образовательную среду (особенно актуально для корпоративного обучения).

Дистанционное обучение, осуществляемое с помощью компьютерных телекоммуникаций, имеет следующие формы занятий:

Чат-занятия — учебные занятия, осуществляемые с использованием чат-технологий. Чат-занятия проводятся синхронно, то есть все участники имеют одновременный доступ к чату. В рамках многих дистанционных учебных заведений действует чат-школа, в которой с помощью чат-кабинетов организуется деятельность дистанционных педагогов и учеников.

Веб-занятия — дистанционные уроки, конференции, семинары, деловые игры, лабораторные работы, практикумы и другие формы учебных занятий, проводимых с помощью средств телекоммуникаций и других возможностей «Всемирной паутины». Для веб-занятий используются специализированные образовательные веб-форумы – форма работы пользователей по определённой теме или проблеме с помощью записей, оставляемых на одном из сайтов с установленной на нем соответствующей программой.

От чат-занятий веб-форумы отличаются возможностью более длительной (многодневной) работы и асинхронным характером взаимодействия учеников и педагогов.

Телеконференции — проводятся, как правило, на основе списков рассылки с использованием электронной почты. Для учебных телеконференций характерно достижение образовательных задач. Также существуют формы дистанционного обучения, при котором учебные материалы высылаются почтой в регионы.

Особенности дистанционного обучения:

Гибкость. Обучающиеся, в основном, не посещают регулярных занятий в виде лекций, семинаров. Каждый может учиться столько, сколько ему лично необходимо для освоения курса, дисциплины и получения необходимых знаний по выбранной специальности.

Модульность. В основу программ ДО закладывается модульный принцип. Каждая отдельная дисциплина или ряд дисциплин, которые освоены обучающимся, создают целостное представление об определенной предметной области. Это позволяет из набора независимых учебных курсов формировать учебный план, отвечающий индивидуальным или групповым потребностям.

Параллельность. Обучение может проводиться при совмещении основной профессиональной деятельности с учебой, т.е. «без отрыва от производства».

Дальнодействие. Расстояние от места нахождения обучающегося до образовательного учреждения (при условии качественной работы связи) не является препятствием для эффективного образовательного процесса.

Асинхронность. Подразумевается тот факт, что в процессе обучения обучающий и обучаемый могут реализовывать технологию обучения и учения независимо во времени, т.е. по удобному для каждого расписанию и в удобном темпе.

Охват. Эту особенность иногда называют «массовостью». Количество обучающихся в СДО не является критичным параметром. Они имеют доступ ко многим источникам учебной информации (электронным библиотекам, базам данных), а также могут общаться друг с другом и с преподавателем через сети связи или с помощью других средств ИТ.

Рентабельность. Под этой особенностью подразумевается экономическая эффективность ДО. Средняя оценка зарубежных и отечественных образовательных систем ДО показывает, что они обходятся приблизительно на 10-50% дешевле, в основном за счет более эффективного использования существующих учебных площадей и технических средств ИТ, а также представления более концентрированного и унифицированного содержания

учебных материалов и ориентированности технологий ДО на большое количество обучающихся и других факторов.

Преподаватель. Речь идет о новой роли преподавателя, когда на него возлагаются такие функции, как координирование познавательного процесса, корректировка преподаваемого курса, консультирование, руководство учебными проектами и т.д. Взаимодействие с обучающимися осуществляется, в основном, асинхронно с помощью почты или систем связи. Допускаются и приветствуются также и очные контакты.

Обучающийся. Точнее, новая роль обучающегося, или, как более принято в системе ДО, слушателя. Для того чтобы пройти ДО, от него требуется исключительная самоорганизация, трудолюбие и определенный стартовый уровень образования.

НИТ (Новые информационные технологии). В системе ДО используются, преимущественно, НИТ (компьютеры, аудио- и видеотехника, системы и средства телекоммуникаций и др.)

Преимущества **дистанционного обучения:**

Для студентов:

- доступность обучения для большого числа желающих, место проживания которых удалено от месторасположения учебного заведения;
- отсутствие проблем приобретения учебных материалов и пособий. Студент получает доступ к комплекту необходимых учебных материалов в современном электронном виде непосредственно из программ обучающей среды;
- система оценки знаний (электронные тесты) объективна и независима от преподавателя;
- повышается творческий и интеллектуальный потенциал за счет самоорганизации, стремления к знаниям, умения взаимодействовать с компьютерной техникой и осваивая новейшие информационные технологии.

Для преподавателей:

- свободный график, т.к. аудиторные занятия сведены до минимума или полностью отсутствуют;
- возможность автоматизировать систему оценки знаний;
- использование современных мультимедийных технологий в учебных материалах, что не всегда возможно при аудиторных занятиях;
- синхронное или асинхронное общение студентов между собой и с преподавателем. Синхронное общение может реализовываться при помощи видеоконференций, а асинхронное предполагает электронную переписку. Таким образом, сохраняется взаимодействие преподавателя с аудиторией «слушателей» курса.

Для учебных заведений:

- популяризация и косвенная реклама в сети Internet;
- повышение престижа;
- количество студентов может быть во много раз большим, чем при традиционных видах обучения;
- привлечения высококлассных преподавателей вне зависимости от их места проживания;
- экономия средств на проведении учебного процесса с использованием современных дорогостоящих мультимедийных проекторов, камер и другого оборудования. Данное оборудование требуется только для подготовки учебных материалов дистанционного курса;
- участие в инфраструктуре образовательного комплекса на всей территории страны и интеграция в мировое образовательное пространство.

Эффективность дистанционного обучения зависит от качества используемых материалов (учебных курсов) и мастерства педагогов, участвующих в этом процессе. Поэтому педагогическая, содержательная организация дистанционного обучения (как на этапе проектирования курса, так и в процессе его использования) является приоритетной. Отсюда важность концептуальных педагогических положений, на которых предполагается строить современный курс дистанционного обучения.