**Организация любого проекта начинается с четкого понимания цели разработки и определения задач, решение которых обеспечивает достижение цели. На основании нашего опыта сформулируем некоторые критерии качественной системы дистанционного образования.**

*Автор:****Зураб Отарович Джалиашвили****, профессор, кандидат технических наук, доктор философских наук по специальности "Логика", почетный академик Академии информатизации образования.*

Организация любого проекта начинается с четкого понимания цели разработки и определения задач, решение которых обеспечивает достижение цели. Так и в нашем случае — дистанционное обучение не может само по себе являться самоцелью. Действительные цели внедрения дистанционных составляющих в образовательный процесс следует сформулировать в первую очередь. Попробуем на основании опыта сформулировать некоторые из них, считая их объективными, не зависящими от точки зрения администрации отдельно взятого учебного заведения.

**1. Индивидуализация обучения.**Часто встречаемая в литературе (т. е. теории) цель. Иногда говорят об адаптивном обучении. В конечном счете эта цель сводится к потенциальной возможности улучшить качество обучения за счет учета индивидуальных особенностей обучаемых по отношению к среднестатистическим. И в качестве инструмента индивидуализации выступают компоненты дистанционных технологий. К особенностям обучаемых относят: уровень начальной подготовки, скорость восприятия информации, предпочтительные формы подачи информации, объем и глубину материала, мотивацию к обучению, предметную область, склонность к групповой работе и ряд других.

**2. Персонализация учебного процесса.**Наиболее часто встречаемая на практике цель. Суть — обучение не в рамках учебной группы, где процесс обучения так или иначе синхронизирован между учащимися (все работают по единому графику), а обучение студентов по индивидуальному графику. Причем этот график может оперативно изменяться в соответствии с текущей занятостью учащегося и его темпом восприятия информации.

**3. Интенсификация или изменение характера преподавательского ресурса.**На сегодня в России, скорее всего, это наиболее реальный мотив внедрения дистанционного обучения. И, действительно, давно не является секретом средний возраст преподавательского состава высшей школы, постоянно снижающаяся квалификация (по различным причинам), увеличивающаяся почасовая нагрузка. Как преподавателю экономить свое время? Как привлечь преподавателей из других вузов, предоставив им льготные условия работы? При такой постановке вопроса дистанционное обучение едва ли не единственный выход из ситуации, к сожалению, наталкивающийся на естественный консерватизм как административного, так и педагогического персонала.

**4. Увеличение качества обучения.** Первое, что приходит на ум, когда произносятся эти слова, — новые технологии обучения. Пожалуй, эта цель — самая неконкретная и спорная. Множество эмоциональных аргументов — за и множество конкретных — против. Причем самый главный аргумент против — исторический опыт в виде бесчисленной череды конференций на протяжении десятилетий, целая "армия" профессоров, доцентов и программистов, считающих, что их технологии наилучшим образом подходят для этой цели. Но, тем не менее, использование новых принципов, приемов и технических средств, к числу которых относится и доступ к нетрадиционным учебным материалам посредством CD, Интернета и т. п., являясь проявлением технического прогресса, должно, в конечном счете, при правильном использовании приносить свои плоды.

**5. Захват новых сегментов рынка образовательных услуг** (например, на удаленных территориях). Эта цель, пожалуй, самая прагматичная из всех. Действительно, если рассматривать обучение как один из видов бизнеса (платное обучение), то тогда должны ставиться бизнес-цели. В этом случае дистанционное обучение, как одно из средств, не признающее границ, экономящее время всех сторон и, в силу этого, приносящее, безусловно, больше денег в копилку образовательного процесса, приобретает особое значение. Например, предоставление образовательных услуг в тех сегментах рынка, где ранее доступ к сегменту спроса был затруднен удаленностью, стоимостью, либо неприемлемым режимом предоставления услуг (обучение с отрывом от производства или по фиксированному графику).

**6. Сохранение и тиражирование педагогического опыта знаний и методики преподавания.** Действительно, уникальные авторские учебные курсы, носителями которых являются преподаватели, исчезают со временем в никуда только потому, что не записываются или не архивируются. Разве это не может служить целью? Может и должно.

**7. Удешевление компонентов учебного процесса.**Одна из самых прагматично возможных целей. Может достигаться, например, за счет электронной, а не полиграфической публикации учебных материалов. Экономически это оправдано, т. к. зачастую полиграфия не может быть осуществлена по финансовым соображениям, что, в свою очередь, определяется как прямыми затратами и сравнительно малыми тиражами, так и коротким временем "жизни" таких материалов. Эта цель при наличии существующих сервисов типа электронной почты вполне и легко может быть осуществлена.

**8. Мобилизация административного ресурса.** В наших условиях эту цель можно сформулировать иначе — создание правильного административного ресурса. Зачастую исторически сложившаяся административная система является громоздкой, неудобной либо несоответствующей сегодняшним требованиям. Создавая на основе компьютерных технологий ей альтернативу, вы дополнительно стимулируете повышение эффективности старой администрации, ставя ее перед неизбежностью конкуренции с новыми технологиями.

**Задачи дистанционного обучения**

Задачи, в отличие от целей, решаются по мере их внедрения. Очередность решения задач определяется целью внедрения, существующей инфраструктурой, оборудованием и бюджетом. Кратко рассмотрим их.

*Соответствие традиционным формам обучения, принятым в учебном заведении,*иными словами, в какой степени изменения коснутся существующей организации учебного процесса и деятельности преподавателей. Систему дистанционного обучения, например, можно рассматривать не как независимую альтернативную систему обучения, а как дополняющую традиционную, позволяющую оптимизировать учебный процесс с точки зрения нагрузки преподавателя. В этом случае такие неотъемлемые компоненты учебного процесса, как учебная часть или деканат, окажутся вторичными по отношению к информационным ресурсам, средствам общения и системе тестирования.

Если система дистанционного обучения рассматривается как новая составляющая, альтернативная традиционному обучению, то, безусловно, в требования к создаваемой системе необходимо включить электронный деканат, синхронизацию курсов между собой, сбор статистики по учебному процессу и прочие традиционные функции деканата.

*Организация доставки учебного материала обучаемым.* Как правильно, оперативно и дешево организовать получение учащимися учебной литературы, требуемых для изучения материалов, тестов и т. п. в условиях удаленности учащихся от преподавателя и, возможно, от учебного заведения? В большой степени решение этой задачи соотносится с различными технологиями доставки информации и сопутствующими носителями информации — Интернет, интранет, ADSL, CD-ROM, видеокассеты, case-технологии, рассылка по почте полиграфической продукции и т. п. и аспектами их применения. На первый взгляд, выбор технических средств не так велик (если не брать экзотические решения, как правило, чрезвычайно дорогие), но, с другой стороны, даже ставший традиционным Интернет интегрирует все больше различных субтехнологий, учет которых необходим для правильного выбора решения. Решая задачу доставки учебных материалов, необходимо обратить внимание на то, какой тип информации преобладает — текстовая, графическая или иная, а также на объем информации, необходимый для адекватного обеспечения учебного процесса.

*Сертификация знаний,* существующая в традиционном учебном процессе в виде контрольных зачетов и экзаменов, реализуется в системах дистанционного обучения практически единственным способом — интерактивными тестами, результаты которых обрабатываются чаще всего автоматически. Существуют и другие виды организации контроля и сертификации знаний, как-то: контрольные работы и экзамены, выполняемые учащимися в режиме offline. В этом случае мы говорим об организации обратной доставки материала от обучаемого к преподавателю. Здесь основной критической точкой является не столько организация самой доставки (существует достаточное количество технических средств и отработанных решений в этой области), сколько обеспечение достоверности того, что полученные преподавателем от учащегося материалы действительно подготовлены этим учащимся без посторонней помощи. На сегодня ни одно из дистанционных средств не обеспечивает стопроцентной гарантии этого. Решение данной задачи — основная проблема, с которой сталкиваются при внедрении системы дистанционного обучения. Можно предложить два типовых решения:

* специальное выделенное место (учебный класс), обслуживающий персонал которого гарантирует идентификацию учащихся, режим их индивидуальной работы в момент сертификации и проверки знаний;
* личная заинтересованность самого учащегося, мотивированная, к примеру, оплатой за результаты обучения.

Правильно перераспределяя сертификационную нагрузку между системой самооценки знаний, заочной оценки и очной сертификации, можно построить надежный учебный процесс.

*Организация обратной связи с учащимися* в ходе обучения. Если предыдущая задача однозначно была связана с проверкой знаний на тот или иной момент времени в процессе обучения, то в этом случае мы говорим о сопровождении (помощи) учащихся в ходе учебного процесса. Суть такого сопровождения — оперативная корректировка учебного процесса и его индивидуализация.

Поэтому важным является постоянное и оперативное общение, связанное с естественными и необходимыми дискуссиями в процессе обучения, и с помощью преподавателя при разборе материала, который нуждается в дополнительных индивидуальных комментариях. Для решения этой задачи можно использовать и очные встречи, и традиционную телефонную связь, и IP-телефонию, и электронную почту, и доски объявлений, и чаты, и конференции.

*Проведение учебного процесса.* В этом случае следовало бы говорить о решении задачи гибкости системы дистанционного обучения, как в целом, так и отдельных его компонентов по отношению к участникам (субъектам) учебного процесса — учащимся, преподавателям, администрации. Каждый из них предъявляет к системе дистанционного обучения свои собственные, зачастую противоречивые требования.

Учащиеся могут предъявлять (возможно, неявно) требования к форме представления и характеру материала, к глубине проработки и скорости изучения материала, к частоте и характеру взаимодействия с преподавателем.

Преподаватель желал бы видоизменить отдельные части учебного курса в соответствии со своими, авторскими представлениями о характере материала, его актуальности и пр.

Администрации же требуется наличие актуальной статистики учебного процесса, отслеживания успеваемости, качества преподавания и обучения.

Этим не исчерпываются задачи, возникающие при проведении учебного процесса. Одна из самых сложных задач в налаживании системы дистанционного обучения —*управление учебным процессом (деканат),* которое включает набор учебных групп, организацию отдельных учебных курсов, учет успеваемости, синхронизацию учебного процесса, распределение нагрузки преподавателей, составление финальной отчетности, выдачу сертификатов, дипломов и пр. По своей сути задача близка к задаче документооборота и может быть успешно реализована с помощью существующих специализированных систем.

**Слагаемые дистанционного обучения**

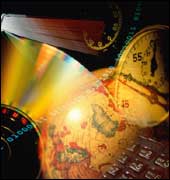
Основными слагаемыми при внедрении дистанционного обучения являются:

* предмет внедрения;
* форма обучения;
* режим обучения;
* технологические средства;
* бюджет.

Как правило, при внедрении системы дистанционного обучения того или иного уровня основываются на уже существующей инфраструктуре, включающей наличие той или иной технической базы и традиционной для учебного заведения схемы обучения. Ведь большинство людей интуитивно видит за внедрением новых технологий механический перенос традиционных способов организации учебного процесса на новую технологическую базу. Эту точку зрения нельзя не учитывать при организации дистанционного обучения, поскольку субъектами учебного процесса, как в роли преподавателей, так и администраторов, являются люди, рассматривающие дистанционное обучение как продолжение очного обучения и знающие свой предмет с точки зрения проведения традиционного учебного процесса. Поэтому крайне важно определить, что же является предметом внедрения с точки зрения обучения. Рассмотрим возможные варианты:

* отдельно взятый учебный курс;
* множество автономных учебных курсов;
* взаимосвязанные курсы в рамках образовательной траектории;
* вся система дистанционного образования в целом.

От выбора того или иного варианта зависит очень многое.

В случае выбора в качестве предмета внедрения отдельного учебного курса затраты будут минимальными, само внедрение мотивируемся конкретным преподавателем и аспектами его работы со своими учащимися.

В случае развертывания системы дистанционного образования необходимо наладить всю технологическую цепочку обучения, начиная с поддержки отдельного дистанционного курса и заканчивая компонентами, связанными с подготовкой и оптимизацией расписания занятий, учетом различных форм обучения, всех типовых и нетиповых ситуаций, учетом успеваемости, взаимосвязи учебных курсов и пр. В общем, эта задача грандиозная и без воли и материальной поддержки руководства решена быть не может.

Следующим параметром являются *формы обучения*. Традиционно к ним относятся: очное, вечернее и заочное обучение. При дистанционном обучении существуют свои формы обучения. Учащийся и преподаватель существуют в учебном процессе как параллельно, используя средства коммуникации, и, соответственно, могут одновременно взаимодействовать друг с другом ( *online*), так и последовательно, когда учащийся выполняет какую-либо самостоятельную работу ( *offline*). Система дистанционного обучения может использовать либо обе формы взаимодействия (параллельную и последовательную), либо может быть построена как по одному принципу, так и по другому. Выбор формы будет определяться конкретными видами занятий, объемом курса и ролью преподавателя в нем.

Третий параметр — *режимы обучения*. К ним следует отнести режимы взаимодействия учащихся между собой как в рамках учебной группы, так и в рамках выполнения работ небольшими группами.

Следует ли объединять учащихся в учебные группы, как это традиционно делается, к примеру, в высшей школе? Либо стоит поддерживать индивидуальный график обучения? И тот и другой режимы не исключаются в компьютерных системах дистанционного обучения. Наиболее распространены режимы, связанные с учебными группами. Однако имеются успешные примеры обучения по [индивидуальным графикам](http://www.elitarium.ru/2006/03/09/individualnoe_obuchenie_koncepcija_nepreryvnogo_obrazovanija.html). Помимо этого, индивидуальное обучение возможно как в режиме, основанном на жестком графике (расписании), так и на постоянной синхронизации полученных знаний и учебной программы ("до тех пор, пока не выучит").

К технологическим средствам следует отнести те решения, которые затрагивают доставку учебного материала учащимся, организацию обратной связи и сертификации, общение преподавателя и учащихся и управление учебным процессом. Строго говоря, технические средства существуют практически во всех компонентах дистанционного обучения.

Бюджет системы дистанционного обучения условно можно разделить на две части. Первая определяет начальные вложения в развертывание системы дистанционного обучения (включая затраты на техническую часть, программное обеспечение, разработку самих учебных курсов). Вторая — затраты на сопровождение курсов (амортизация оборудования, аренда каналов, зарплата преподавателей и пр.). Естественно, что в зависимости от сложности задачи, которая определяется предметом внедрения, порядковые значения бюджетов для начальных вложений будут существенно различаться.

К важным аспектам, связанным с бюджетом, следует отнести не столько внедрение собственно системы дистанционного обучения, сколько конкретное "наполнение" системы учебными курсами. В этом случае следует рассмотреть вопрос, кто будет авторами курсов — свои преподаватели (тогда следует дополнительно оплачивать работы по созданию качественного содержания учебного курса) или преподаватели со стороны (в этом случае речь идет фактически о покупке курсов).

Другой аспект связан с режимом работы преподавателей, задействованных в обеспечении и сопровождении учебных курсов. Постоянно ли работает преподаватель? Нужен ли он для обеспечения процесса обучения? Нужен один преподаватель для поддержания курса или ему нужны ассистенты? Сколько? Является ли сопровождение дистанционного курса постоянным или осуществляется через определенные кванты времени (в начале-конце семестра)? Это те вопросы, на которые необходимо ответить при рассмотрении конкретного варианта дистанционного обучения.

**Типовые проблемы дистанционного обучения**

В заключение хотелось бы отметить проблемы, с которыми предстоит столкнуться при внедрении дистанционных курсов либо системы дистанционного обучения. К ним следует отнести необходимость авторам курсов самостоятельно структурировать учебный материал, неизбежно адаптировав его к требованиям персонального компьютера. Для многих (особенно гуманитариев) этот процесс не является очевидным и чрезвычайно болезнен.

*Консерватизм преподавательского состава* — не менее трудная проблема. Она относится к числу организационных и может привести к фатальным последствиям для внедрения системы дистанционного обучения в рамках учебного заведения.

*Леность технического персонала,* в чьи обязанности входит развертывание системы дистанционного обучения. Мы столкнулись с тем, что лица, в чью компетенцию входят технологические вопросы, уделяют неоправданно много времени обсуждению вариантов, вместо того, чтобы занять активную позицию. Поэтому для развертывания системы дистанционного обучения требуется компетентный человек.

*Противодействие тех, кому поручено внедрение дистанционного обучения.* Если преподаватель внедряет отдельные компоненты дистанционного обучения, то ему могут сказать, что это следует делать в рамках корпоративного стандарта учебного учреждения (а когда появится этот стандарт, никому не известно!), или что это методологически спорно. Если вы решаете проблему в рамках учебного заведения, то наверняка найдутся люди (как правило, толком ничего не делающие, но любящие поговорить), которые заявят о том, что все это ерунда и надо делать по-другому.

*Необходимость постоянного сопровождения курса.* Бытует мнение, что, после внедрения системы дистанционного обучения, ее сопровождения не потребуется. Это далеко не так. Вам придется убеждать окружающих в необходимости постоянных затрат для того, чтобы поддерживать и развивать направление дистанционного обучения.

Как бы ни были пессимистичны различные высказывания, тем не менее, уже сегодня существует достаточное количество внедренных систем дистанционного обучения. Каким образом удалось внедрить их? Нам думается, что удачным и гармоничным сочетанием потенциала, возможностей и правильного понимания роли и места дистанционного обучения в традиционном учебном процессе. Не на последнем месте здесь находится энтузиазм "первопроходцев", которые, единожды вкусив оригинальность и перспективность современных методик преподавания, будут и дальше развивать эту прогрессивную форму обучения.

Также смотрите:   
[Структура дистанционного образования](http://www.elitarium.ru/index.php?pid=93&id=2858)  
[Потребность знать и страх знаний](http://www.elitarium.ru/2004/06/03/potrebnost_znat_i_strakh_znanijj.html)

*Откройте для себя преимущества дистанционного образования: мы предлагаем*[*десятки*](http://www.elitarium.ru/2006/08/08/programmy_povyshenija_kvalifikaciicentra_distancionnogo_obrazovanija_jelitarium.html)*практических*[*дистанционных курсов*](http://www.elitarium.ru/2006/08/08/polnyjj_katalog_distancionnykh_kursovcentra_distancionnogo_obrazovanija_jelitarium.html)*любого уровня сложности и продолжительности, как для*[*группового*](http://www.elitarium.ru/2006/08/08/programma_korporativnogo_obuchenija.html)*, так и для*[*индивидуального*](http://www.elitarium.ru/2006/03/09/individualnoe_obuchenie_koncepcija_nepreryvnogo_obrazovanija.html)*обучения.*

*Copyright 2006 ©*[*Элитариум: Центр дистанционного образования*(www.elitarium.ru)](http://www.elitarium.ru/). *Некоммерческое использование этого материала возможно со ссылкой на elitarium.ru, как на источник первой публикации.*