

5. Махлуп Ф. Производство и распределение знаний в Соединенных Штатах. (Fritz Machlup, The Production and Distribution of Knowledge in the United States. Princeton, NJ: Princeton University Press, 1962).

6. Спицнадель В.Н. Основы системного анализа. М.-СПб.: ИД Бизнес-пресса, 2000.

7. Bell D. The Coming of Post-Industrial Society. A Venture in Social Forecasting. N.Y., 1976.

8. Implementing the President's Management Agenda for E-Government, February 27, 2002.

9. Porat, Mark Uri. 1977. The Information Economy: Definition and Measurement. // Washington: Office of Telecommunications, U.S. Department of Commerce.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ

Барабанова М.И.

Проблемы и перспективы дистанционного образования.

Необходимость реформы образования в России обусловлена объективной ситуацией, сложившейся на рынке образовательных услуг. Традиционная форма образования уже не в состоянии полностью удовлетворить требования к качеству подготовки специалистов в области экономики. Развитие дистанционных технологий образования вносит новую гибкость в обучение и качественно новое образование. Дистанционное обучение имеет и достоинства и недостатки. Полностью перейти на дистанционные технологии в обучении и отказаться от традиционной формы обучения считается нецелесообразным, поэтому в качестве переходного этапа можно назвать технологию смешанного обучения. Суть этой смешанной формы заключается в том, что Интернет образовательные технологии используются в качестве поддержки традиционного очного образования. При смешанном обучении занятий в классе становится меньше – часть занятий переносится в режим онлайн. Более того, часть материала курса студенты должны будут изучить самостоятельно. Онлайн занятия могут проходить в форуме, чате или в виртуальной классной комнате. Оценка успеваемости студента может проводиться как в режиме онлайн, так и в классе. В режиме онлайн может проводиться тестирование и выполнение различных проектов (групповых) и заданий. Тестирование может проводиться и в классе в присутствии преподавателя. Финальная оценка – зачёт или экзамен – проводится только в классе.

Ключевые слова: традиционная форма образования, дистанционное образование, смешанное обучение, интернет - технологии, интернет - курс, образовательные технологии, дистанционная технология, ICT, СДО "Прометей", СДО "Гипер - метод", контент, синхронные коммуникации, асинхронные коммуникации, школа педагогического мастерства.

Реформа высшего профессионального образования назрела давно. Это обусловлено двумя моментами: во-первых, на сегодняшний день большое значение имеет получение качественного высшего образования, во-вторых, интенсивно развиваются компьютерные технологии в образовании.

На протяжении многих лет существует традиционная форма образования, которая предусматривает посещение занятий и лекций, контроль и оценку полученных знаний и навыков, написание рефератов и защиту курсовых работ (проектов). Однако в последние десятилетия, в связи интенсивным развитием информационных и интернет - технологий, параллельно традиционной форме обучения успешно развивается и дистанционная.

Дистанционная форма обучения — это обучение на базе коммуникационных технологий, которое осуществляется по индивидуальному плану и под наблюдением прикрепленного преподавателя.

Университеты сейчас находятся в стадии постоянного изменения, когда меняется не только внутренняя часть университета, но внешняя. Внедрение дистанционного образования предоставит студентам новые возможности, новую гибкость в обучении и качественно новое образование.

В России система обучения через Интернет находится на этапе становления. На сегодняшний день многие российские вузы предлагают форму интернет - обучения с получением академической степени, диплома или сертификата, аккредитованных Министерством образования РФ.

В России дистанционное образование начало развиваться в 90-е годы. В 1997 году был начат и в 2002-м завершен всероссийский эксперимент в области дистанционного обучения. В нем участвовали государственные и негосударственные образовательные учреждения. В июне 2002 года состоялось заседание коллегии Минобразования РФ, которая подвела его итоги. Участники эксперимента – 20 учреждений высшего профессионального образования – отработали такие основные группы дистанционных технологий, как кейс - технология (она применяется, как правило, в сочетании с очными формами обучения), сетевая (интернет - обучение) и телевизионно - спутниковая. Вузами были созданы и апробированы специализированные учебные материалы (базовые интерактивные учебные пособия, учебные видеофильмы, аудиопрограммы, обучающие компьютерные программы и т. п.). На их основе разработаны специальные методики дистанционного образования.

Условием для развития дистанционного образования явились современные достижения в области технологий обучения, средств массовой информации и связи, быстрое развитие и широкое применение разнообразных технических средств. Это в первую очередь компьютерные и информационные технологии; спутниковые системы связи; учебное телевидение; массовое подключение к информационным системам; распространение компьютерных учебных программ, видеокассет с ними и т. д.

Выделяют три вида дистанционных технологий, применяемых в процессе обучения. Первый вид – кейс - технология на основе бумажных

носителей. Это в первую очередь учебно - методические пособия, называемые рабочими тетрадями, которые сопровождаются тьютором. Тьютор поддерживает со студентами телефонную, почтовую и др. связь, а также может непосредственно встречаться со студентами в консультационных пунктах или учебных центрах. Вторая технология – телевизионно-спутниковая. Она очень дорогая и пока мало используется. Главный ее недостаток – слабая интерактивность, то есть обратная связь. И, наконец, третья технология – это интернет - обучение, или сетевая технология. Чаще всего в процессе дистанционного обучения используются все вышеперечисленные технологии.

Преимущества дистанционного образования:

§ Расширение и глобализации образовательного пространства (возможность реализации образовательного процесса в условиях, когда обучающиеся удалены от учебных центров и используют для взаимодействия современные информационные и телекоммуникационные технологии).

§ Доступность обучения (дистанционное обучение рассчитано на категорию людей, которые в силу объективных причин не могут использовать традиционную форму обучения: люди с ограниченными возможностями по здоровью; люди, которым необходимо совмещать обучение и работу и т. п.).

§ Развитие телекоммуникационных сетей и снижение стоимости предоставляемых услуг создают условия, когда дистанционное образование становится не только доступной, но и весьма привлекательной формой обучения — в первую очередь, для граждан из стран с развитой ИТ - инфраструктурой.

§ Форма обучения (самостоятельное планирование времени и темпа занятий; отсутствие фиксированных сроков обучения; возможность учиться дома и посредством любого компьютера, подключенного к Интернету; доступ к мировым ресурсам, виртуальным библиотекам и базам данных).

§ Мобильность (эффективная реализация обратной связи между преподавателем и обучаемым является одним из основных требований и оснований успешности процесса обучения).

§ Технологичность (использование в образовательном процессе новейших достижений информационных и телекоммуникационных технологий).

§ Стоимость обучения (стоимость интернет - образования значительно ниже по сравнению со стоимостью обучения по очной программе; существуют различные образовательные гранты и стипендиальные программы, позволяющие бесплатно или при частичном финансировании обучаться в дистанционной форме).

§ Психологические барьеры (дистанционная форма обучения помогает обойти психологические барьеры, связанные с коммуникативными качествами человека, такими, как стеснительность, страх публичных выступлений, и др.).

Недостатки дистанционного образования:

§ Доступ в Интернет и компьютерные знания (на сегодняшний день существует категория людей, которые не имеют возможности использовать современные коммуникационные технологии по финансовым или другим причинам. Кроме того, человек, желающий обучаться дистанционно, должен обладать начальными знаниями в области информационных и компьютерных технологий).

§ Мотивация (личностные характеристики обучаемого – самоорганизация и дисциплина).

§ Дистанционная форма обучения в большей степени подходит для получения образования в области фундаментальных наук, гуманитарных специальностей или технологий. Технические специальности, по сравнению с гуманитарными, пользуются меньшим спросом при такой форме обучения, так как освоение их требует проведения большого количества практических и лабораторных работ.

§ Отсутствие очного общения между обучающимися студентами и преподавателем.

§ Необходимость постоянного доступа к источникам информации накладывает жесткие ограничения на техническую оснащенность как образовательного учреждения, так и обучающихся.

§ Обучающие программы и курсы могут быть недостаточно хорошо разработаны из-за того, что квалифицированных специалистов, способных создавать подобные учебные пособия, на сегодняшний день не так много.

Для предоставления образования через Интернет большинство университетов используют специально разработанные информационные системы, которые содержат в себе большое количество возможностей для разработки и администрирования учебных материалов и программ со стороны университета, а также дают студентам все необходимые элементы онлайн курса. Подобные информационные системы называются Системами Дистанционного Образования (СДО). На европейском образовательном рынке все СДО объединены единым термином – ICT. Примером таких систем могут служить Web CT, BlackBoard, Прометей и другие.

Все системы дистанционного образования появились с развитием дистанционного образования и Интернет - технологий. Но, Интернет - технологии не пришли сразу в дистанционное образование и вначале использовались в традиционном образовании. Использование таких технологий было в основном нацелено на развитие общения студентов и пре-

подавателей со своими коллегами из других стран и городов и обмен знаниями и навыками. Очень большую роль ICT сыграли в развитии отдаленных уголков разных стран.

Главным способом обмена знаниями и навыками в ICT является интернет - общение.

Существует 6 групп факторов, стимулирующих университеты внедрять новые технологии:

Первый фактор: давление со стороны внешней среды университета (новые рынки образовательных услуг; появление бизнес образования; появление студентов, обучающихся неполный день; появление направления "Обучение в течение всей жизни"; спрос на тренинги "по запросу"; изменение схем финансирования; появления партнёрских организаций с другими университетами; развитие индивидуальных образовательных продуктов; нарастающая конкуренция; потребность студентов в более гибком обучении; требования работодателей; требования учащихся).

Второй фактор: технологические разработки (быстро развивающиеся технологии; зависимость от информационных технологий).

Третий фактор: внутренние условия университетов (новая организационная структура; постоянное участие в совместных проектах; цель на лидерство).

Четвертый фактор: образовательные разработки (новые концепции обучения; новые модели преподавания; фокус на студента; индивидуальные особенности студентов; активный студент).

Пятый фактор: снижение расходов (снижение расходов; эффективность затрат; прибыль).

Шестой фактор: вспомогательные возможности (техническая поддержка; административная поддержка; доступность технологий; доступность возможностей).

Уровень Интернет коммуникаций сравним с европейским только в Москве и центральных городах России, уровень компьютерной грамотности и техническое (компьютерное) оснащение потенциальных студентов достаточно низкий.

Для решения данной проблемы западными университетами была предложена "смешанная" форма образования, которая может быть успешно применена и в СПбГУЭФ. Суть этой смешанной форме заключается в том, что Интернет образовательные технологии используются в качестве поддержки традиционного очного образования.

Студенты получают доступ к системе дистанционного образования университета, в которой находится весь учебный материал, встроена система тестирования, есть доступ к различным онлайн библиотекам и источникам. В смешанной форме обучения часть занятий может проводиться онлайн, некоторые контрольные мероприятия могут проводиться

в режиме онлайн, а также могут использоваться возможности системы дистанционного образования для групповых коммуникаций для выполнения различных проектов.

Преподаватели кафедры информатики СПбГУЭФ прошли обучение в МЭСИ по курсу "Преподаватель в среде e-learning". Руководство МЭСИ использует в своей работе опыт западных университетов и, видя различные преимущества смешанной формы обучения, МЭСИ использует систему дистанционного обучения для поддержки традиционного очного обучения. После тщательного отбора и анализа различных систем дистанционного обучения, а также нескольких лет работы с СДО Web СТ, МЭСИ выбрал СДО "Прометей". СДО "Прометей" может быть успешно использован для поддержки смешанной модели обучения, она имеет встроенные системы тестирования и интегрирована с различными библиотечными системами МЭСИ, что позволяет студентам успешно использовать все возможные доступные ресурсы в процессе обучения. СДО "Прометей" разработан в России, соответствует всем европейским стандартам СДО и предоставляет студентам и преподавателям полный набор возможностей для онлайн обучения.

Элементы смешанного курса:

§ Лекционные занятия – полный материал лекций и слайды к ним есть в СДО и доступны каждому студенту курса, материал может быть легко использован для самостоятельного освоения тематики).

§ Семинарские занятия (face-to-face sessions): на семинарских занятиях проходит обсуждение самых интересных и важных тем курса, а также отработка практических навыков.

§ Учебные материалы курса (учебники и методические пособия) – в печатном и в электронном виде. Для оформления материалов курса используются различные мультимедийные приложения, и он, курс, становится более привлекательным для студентов.

§ Онлайн общение (чат, форум, e-mail) дают студентам возможности общаться и работать вместе. Появляется возможность задавать вопросы преподавателю в любое время и в самые короткие сроки получить ответ. Можно также консультироваться с однокурсниками, которые могут помочь в решении проблемы.

§ Индивидуальные и групповые онлайн проекты развивают навыки работы в Интернете, анализа информации из различных источников, а также навыки работать вместе с группой, правильно распределять обязанности и ответственность за выполнение работы. При помощи таких заданий студент может получить навыки, необходимые для работы в компаниях (большинство европейских компаний сейчас активно используют групповые проекты в своей повседневной деятельности – collaboration).

§ Виртуальная классная комната. Этот инструмент позволяет студентам общаться с преподавателем по средствам различных средств Интернет коммуникаций. С появлением возможности общаться с преподавателем не только в физическом классе и в кабинете профессора, но через новые коммуникационные средства. Это позволяет студентам получить определённую долю свободы в процессе обучения.

§ Аудио и видео лекции, анимации и симуляции делают процесс обучения проще и более насыщенным.

При смешанном обучении занятий в классе становится меньше – часть занятий переносится в режим онлайн. Более того, часть материала курса студенты должны будут изучить самостоятельно. Онлайн занятия могут проходить в форуме, чате или в виртуальной классной комнате. Так же возможно общение с преподавателем и однокурсниками по электронной почте. Онлайн занятия могут проходить по схеме вопрос - ответ или преподаватель может задавать темы для обсуждения, может предлагать студентам задавать тему. Естественно, для онлайн занятий необходимо самостоятельное освоение определённого материала или выполнение заданий. Задания передаются преподавателю либо через встроенную в СДО систему обмена файлами либо по электронной почте. Сроки выполнения заданий в смешанном обучении фиксированные – в расписании стоит точная дата выполнения и только до этого дня (и часа) можно передать задание. Преподаватель в праве не принимать просроченные задания.

Оценка успеваемости студента может проводиться как в режиме онлайн, так и в классе. В режиме онлайн может проводиться тестирование и выполнение различных проектов (групповых) и заданий. Тестирование может проводиться и в классе в присутствии преподавателя. Финальная оценка – зачёт или экзамен – проводится только в классе.

Техническая реализация системы дистанционного обучения представляет собой достаточно сложный программно - аппаратный комплекс. С программным обеспечением работает несколько категорий пользователей: преподаватели, студенты, авторы учебных курсов, администраторы, менеджеры (управляют/ контролируют процесс обучения). Для каждой из категорий пользователей системы должен быть реализован свой пользовательский интерфейс.

Основными компонентами программного продукта для дистанционного обучения являются:

§ средство(а) разработки учебного контента (Authoring tools);

§ система управления обучением (СМТ или LMS - Learning Management System);

§ система обмена информацией между участниками учебного процесса;

§ система доставки учебного контента (как правило WEB - сайт).

Важным элементом смешанного обучения является контент (содержание). Контент – это все материалы курса, все здания и всё то, что студент должен знать в конце курса и должен сделать в течение обучения по курсу. Содержание курса, это не только то, что написано в методическом пособии и то, что студентам преподаватель читает на лекции. Студентские работы (тесты, курсовые, рефераты, доклады и т. д.) также являются частью контента курса. Контент курса смешанного обучения – учебники и книги, но и электронные их версии, дополненные всевозможными ссылками на внешние информационные ресурсы. Внешние информационные ресурсы предназначены для получения дополнительных знаний и навыков и поиска информации по предмету. В смешанном обучении такие ресурсы могут использоваться не только для дополнительной работы, но и как часть основных занятий. Так, возможно использование статей и прочих ресурсов Интернет как основного материала для занятий и выполнения заданий.

Контент смешанного курса также включает в себя тематическое общение между студентами и преподавателем и просто между студентами. Такое общение очень важно для обучения – обмен мнениями по теме является одним из самых эффективных способов приобретения знаний.

В процессе электронного обучения обратная связь преподавателя и студента затруднена. В результате возникает вопрос о возможности эффективного электронного обучения в случае, когда взаимодействие со студентом не является таким эффективным, как при проведении обучения в аудиторной форме. Как следствие одним из наиболее существенных компонентов системы дистанционного обучения становится модуль общения (коммуникаций) между студентами, преподавателями и администраторами системы. В электронном обучении можно использовать два вида коммуникаций: асинхронные – обмен сообщениями происходит в произвольное время (электронная почта, форумы, доски объявлений) и синхронные – обмен сообщениями происходит в режиме реального времени (видео, аудио конференции, чат).

Асинхронные коммуникации являются элементами большинства курсов в большинстве СДО. Синхронные же коммуникации, за исключением чата, являются пока редкостью. Это обусловлено следующим: синхронные коммуникации требуют очень хорошего Интернет соединения и в большинстве случаев модемное соединение для этого не подходит. Более того, использование синхронных коммуникаций (аудио и видео конференции, электронные доски и проч.) требуют высоких технических характеристик компьютера студента. Далеко не каждый студент может

позволить себе иметь процессор последней модели и выделенную линию Интернет. Поэтому, если в курсе используются синхронные коммуникации (кроме чата), университет должен предупредить студента об этом до зачисления его на курс.

В смешанном обучении большую роль играют тестовые вопросы, которые используются чаще, чем в традиционном и предназначены не только для проверки знаний, но и для получения знаний. Оценка успеваемости студентов позволяет проверить не только усвоенные студентом знания, а также качество представленного контента.

Следующим элементом смешанного обучения является система поддержки смешанного обучения – система дистанционного образования. С появлением подобных систем стало возможно смешанное обучение. СДО составляет основу смешанного обучения – материалы курсов, через данную систему пересылаются работы студентов и рекомендации преподавателей, в СДО встроены форумы и чаты и многое другое. Для студентов, которые являются пользователями Интернет, работа с такой системой покажется элементарной, однако для обучения с её помощью необходимы некоторые навыки, которые помогут успешно осваивать материал и приобретать знания.

Синхронные и асинхронные коммуникации вместе представляют собой компьютерные коммуникации в целом. В СДО могут быть и те и другие. Как правило, на компьютерные коммуникации возлагаются следующие функции: групповая работа (реализация группового проекта); информация по курсу (эффективным способом доставки материалов и информации студентам); решение проблем, связанных с тематикой, с программным обеспечением, СДО и др.), социальное общение (студенты могут общаться со студентами из своей группы, студентами того же курса или просто со студентами из своего университета), обсуждение курса (общая дискуссия по поводу тем курса или возможность для дебатов и подведения итогов по теме или курсу в целом), более широкое участие (студенты становятся частью виртуального университета), поддержка преподавателя при изучении курса).

На сегодняшний момент существует огромное количество систем дистанционного образования, и выбор конкретной системой стал не просто проблемой. Сейчас выбору СДО посвящено огромное количество европейской и американской литературы, и эта тематика становится отдельной наукой. При выборе СДО университеты, как правило, создают отдельное подразделение, ответственное за анализ различных предложений, корреляции выбранных вариантов с текущим положением университета и окончательном выборе наиболее подходящей. В такой ситуации университеты должны учитывать множество различных аспектов, таких как стоимость покупки и внедрения, обслуживание, обучение пользова-

телей, наполнение системы содержанием, педагогические аспекты и многое другое. Существует 5 основных вопросов, которыми, по мнению профессоров из университета Твенте (Collis&Moopen, 2002), должны руководствоваться ВУЗы при выборе СДО:

1. Сколько будут стоить работы по анализу системы, установке и наполнению её содержанием, и доступна ли эта стоимость?

2. Существует ли подходящий социальный и политический климат внутри организации, который поможет при принятии решения об инвестициях в такую систему? Есть ли ключевой человек, который влияет на институт в отношении внедрения системы?

3. Какая основная цель установки системы? Подойдет ли она к основному направлению деятельности университета?

4. Достаточно ли гибка система, чтобы её адаптировать к внутренним и локальным требованиям? Возможно ли развитие (доработка) системы по мере развития Интернет технологий?

5. Могут ли начинающие пользователи работать с этой системой и осваивать её самостоятельно? Если нет, какое обучение необходимо для успешной работы с СДО? Сколько будет стоить такое обучение (преподавателей и студентов)?

Конечно, используя одни лишь эти вопросы СДО выбрать очень сложно, однако, они определяют то направление, в котором университету стоит двигаться при выборе системы. Существуют ещё масса параметров, которые должны присутствовать в СДО и их тоже нужно учитывать при выборе системы. Основную массу этих параметров составляют функциональные возможности СДО. У каждой системы есть свои отличительные черты, то есть определённые возможности, которые присущи именно этой системе. Но в основном любая СДО обладает стандартным набором возможностей, которые позволяют эффективно поддерживать процесс обучения. Отсутствие одного из этих элементов может заметно снизить эффективность обучения и работы с системой в целом.

При выборе СДО любая организация сравнивает несколько вариантов. Результаты сравнения нескольких СДО есть в следующем разделе.

Так вот ИСТ это технологии общения студентов со студентами, преподавателей со студентами и преподавателей между собой. Именно из ИСТ в СДО пришли форумы и чаты. Эти инструменты общения стали неотъемлемой частью систем дистанционного образования. Студенты, находящиеся в отдалении от университета, получают возможность общаться со своими однокурсниками или просто со студентами из своего ВУЗа (а может и из других). А также они могут общаться со своими преподавателями и задавать им все интересующие их вопросы. Форум и чат показали себя самыми необходимыми базовыми инструментами СДО.

Форум чат и электронная почта являются основными элементами компьютерных коммуникаций, используемых в смешанном обучении. Большинство исследований по онлайн и смешанному образованию сфокусировано именно на компьютерных коммуникациях или, иначе говоря, общению и работе при помощи Интернет коммуникаций. Чем оно отличается от личного общения? Как оно отражается на успехах и поведении студентов? Если предположить, что элементами компьютерных коммуникаций в курсе являются форум и электронная почта, то этот вид общения отличается от личного общения следующим:

- В нём не достаёт необходимых природных составляющих общения – выражения лица, тона голоса, движений, то есть всего того, что является неизменными атрибутами общения.
- Оно асинхронно. Электронная почта и форум не синхронные элементы, хотя во многих случаях используется чат, который является синхронным.
- Онлайн общение добавляет общению анонимности. Даже если все знают автора послания, эффект анонимности присутствует. Это раскрепощает некоторых людей, и они в состоянии высказать свою точку зрения.
- Оно более широкое. Сообщение в форуме может быть прочитано большим количеством студентов, чем его услышат в аудитории. Соответственно, студент может получить больше откликов и решить проблему быстрее или лучше.

При Интернет - общении нет различной не нужной информации, которая может присутствовать на лекциях или семинарах – остаётся только учебная и необходимая. Интернет общение также улучшает навыки письма. Тут улучшается не только скорость печати, но умение правильно изложить свои мысли, таким образом, чтобы они были понятны коллегам и преподавателю. Асинхронные коммуникации также предоставляют студенту возможность продумать ответ. Если в аудитории на вопрос преподавателя нужно отвечать сразу, то тут есть возможность его обдумать. Аспект анонимности (полной, с придуманными именами) тоже немаловажен – иногда студенты под фальшивыми именами раскрываются и высказывают свои смелые предположения в отношении темы занятия. Тем самым они приобретают массу знаний, при этом, не боясь, что они сказали глупость или просто неверное мнение. И то, что студент может послать свое сообщение всем слушателям курса, говорит о том, что студент может получить и передать гораздо больше знаний, чем при личном общении в классе.

В "Школе педагогического мастерства (2 степень) и зам. деканов" организованной в СПбГУЭФ было занятие, посвященное СДО "Гипер - метод". На этом занятии рассматривали вопросы, связанные с внедрением СДО при обучении по курсу "Микроэкономика" для студентов заоч-

ного отделения СПбГУЭФ. В целом, представленная система полностью удовлетворяет требованиям, предъявляемым к СДО и может широко применяться для подготовки студентов как очной, так и очно - заочной форм обучения по различным дисциплинам.

Литература:

1. Материалы сайтов www.studi.eoi.ru и www.fio.ru.
2. Педагогика и психология высшей школы. Учебное пособие. (Педагогика и психология высшей школы: Учебное пособие. - Ростов н/Д:Феникс, 2002).

Шарабаева Л.Ю.

Основные подходы к построению системы управления знаниями вуза.

Назначение и актуальность управления знаниями

Продолжающаяся последние десятилетия дискуссия о сути информационного общества вступила в новую фазу: констатируется факт, что в настоящее время осуществляется переход к обществу, основанному на знаниях. Действительно, в последнее время знания, компетенции и другие нематериальные активы стали ключевыми факторами конкурентных преимуществ фирм в экономике наиболее развитых стран. Это заставило "по-новому взглянуть на саму природу того, что принято считать стратегическим в менеджменте, и обратить особое внимание на знания и управление ими"[1].

Основателями теории управления знаниями считают К.– Э. Свейби, Т. Ллойда, К. Вига, М. Поляни, И. Нонака и Г. Такеучи, П. Сенджа, Д. Тиса, П. Друкера и др. Эту теорию отличает междисциплинарность и стремительный рост. Видимо в силу того, что теория очень молода, не прекращаются споры как о самом названии (Knowledge Management, менеджмент знаний, управление знаниями), так и о сути концепции. Не вступая в дискуссию об особенностях перевода английского Knowledge Management, будем в дальнейшем придерживаться термина "управление знаниями (УЗ)".

Концепция управления знаниями появилась как новая парадигма менеджмента и поначалу ставила целью создание руководств и методик для оптимального использования интеллектуального потенциала работников компании. Сегодня же процесс управления знаниями в организации немислим без использования информационно - коммуникационных технологий.

Для организации работы со знаниями, необходимо провести их дифференциацию и установить взаимосвязи. На наш взгляд, справедлива