

ЭЛЕКТРОННОЕ ОБУЧЕНИЕ В МНОГОПРОФИЛЬНОМ КОЛЛЕДЖЕ – АКТУАЛЬНО, СОВРЕМЕННО, ВОСТРЕБОВАННО

Аннотация. В статье поднята очень актуальная проблема – электронное обучение в современном образовании. Оно играет важную роль в создании современной системы профессионального образования, которая быстро реагирует на изменяющиеся запросы рынка труда, стимулирует подготовку и переподготовку педагогических кадров для работы в условиях обновления технологических процессов.

Ключевые слова: электронное обучение, информационное общество, профессиональное образование, рынок труда, многоуровневые и многопрофильные модели, повышение квалификации, стратегия развития образования, организационно-методическая работа, образовательные программы, работа с электронными материалами.

Abstract. The article raises a topical issue – e-learning in the modern educational system. It plays an important role in the formation of the modern system of professional education that quickly reacts on changing of the labor – market needs, inspires training and retraining of teaching personnel to the work in the conditions of technology process reforms.

Key words: e-learning, informative society, professional education, labor market, multilevel and multidisciplinary patterns, advance training, strategics of the education development, organization and methodic work, educational programmes, work with electronic materials.

Актуальность электронного обучения в современном образовании обусловлена новой парадигмой образования информационного общества. В Государственной программе Российской Федерации «Развитие образования» на 2013-2020 годы электронное обучение названо одним из 8 основных направлений кардинальной модернизации образования в целях повышения потенциала человеческих ресурсов.

"Комплексная программа модернизации системы профессионального образования Республики Башкортостан на 2011-2015 годы" предусматривает поддержку развития системы многоуровневых и многопрофильных учреждений профессионального образования в Республике Башкортостан через систему таких задач, как:

- формирование эффективной территориально-отраслевой организации ресурсов системы профессионального образования, ориентированной на потребности перспективных региональных рынков труда;

- разработка моделей многоуровневых и многопрофильных учреждений профессионального образования в РБ;

- отбор и поддержка программ развития многоуровневых и многопрофильных учреждений профессионального образования в РБ, в том

- числе, оснащение учреждений учебным и лабораторным (производственным) оборудованием;

- повышение квалификации и переподготовка руководящих и педагогических работников при создании многоуровневых и (или) многопрофильных образовательных учреждений и др.

Для модернизации профессионального образования Республики Башкортостан в целях социально-экономического развития региона крайне важно создать современную систему профессионального образования, которая быстро реагирует на изменяющиеся запросы рынка труда, стимулирует и обеспечивает подготовку, переподготовку, повышение квалификации и стажировку педагогических кадров для работы в условиях обновления технологических процессов, появления новых приоритетных направлений научно-технического и инновационного развития Республики Башкортостан.

Эффективным механизмом для решения этих задач в конкретной многоуровневой и многопрофильной профессиональной образовательной организации может стать внедрение электронного образования с использованием дистанционных образовательных технологий в специально созданных организационно-методических и инфокоммуникационных условиях.

Стратегия развития образования XXI века ориентирована на подготовку специалистов, принципом которых должно стать «обучение через всю жизнь» на основе мобильного инфокоммуникационного взаимодействия в открытом информационно-образовательном пространстве. Платформой их подготовки сегодня является новая инфокоммуникационная парадигма обучения как закономерный объективный процесс. Механизмом перехода на новую парадигму обучения является электронное обучение. Технологизация учебного процесса на основе интеграции информационно-коммуникационных и педагогических технологий становится необходимым условием массового качественного образования.

Использование Интернет-технологий и дистанционной образовательной среды профессиональных образовательных организаций открывает новые возможности для непрерывного обучения специалистов и их переподготовки, получения второго образования, делает обучение более доступным. В то же время необходимость получения основного образования в течение всей жизни или переквалификации развивают потенциал дистанционного обучения. С развитием и распространением Интернет технологий у дистанционного обучения появились новые возможности. В России и за рубежом появились университеты дистанционного обучения, распространено большое количество курсов дистанционного обучения.

Стремительность современного мира требует применения наиболее быстрых и дешёвых способов процессов генерации и передачи знаний. Электронное обучение является одним из возможных инструментов, позволяющих решать эту острую проблему современности.

Стерлитамакский многопрофильный профессиональный колледж, изучив требования общества и государства к подготовке специалистов, принципом которых должно стать «обучение через всю жизнь» на основе мобильного инфокоммуникационного взаимодействия в открытом информационно-образовательном пространстве, исследовав современное состояние образования, характеризуется интенсивным поиском эффективных

средств, способствующих внедрению новой инфокоммуникационной парадигмы обучения, выбрал одним из направлений своей деятельности поиск эффективных механизмов решения острой для системы СПО проблемы создания условий для массового качественного образования на основе интеграции информационно-коммуникационных и педагогических технологий, технологизации учебного процесса.

Решению вышеозначенной проблемы и посвящена работа республиканской экспериментальной площадки по теме «Организационно-методические условия внедрения электронного обучения в образовательный процесс с использованием дистанционной образовательной среды колледжа», открытой на базе Стерлитамакского многопрофильного профессионального колледжа в 2014 году. Научный руководитель РЭП – Усевич А.Н., директор ГАОУ СПО СМПК, канд. пед. наук, доцент, член-корреспондент Академии педагогических и социальных наук РФ, ответственные исполнители: М.Х. Цой, заместитель директора по УМР, Е.С. Ванина, зам. директора по УР, канд. пед. наук, Г.А. Хаертдинова, зам. директора по ИКТ. Особенности развития колледжа: создание открытого информационно-образовательного пространства, расширение взаимодействия с профессиональными организациями других уровней, способствующими повышению роли колледжа в системе профессионального образования республики и России, превращающими его в важное звено образовательного поля страны, продвигающего собственные достижения в реализации инновационных проектов, в выстраивании индивидуальной траектории непрерывного образования, – позволяют взять на себя эту экспериментальную работу.

Колледж рассматривает электронное обучение как вид обучения, **основанный на интеграции педагогических и инфокоммуникационных технологий**, сущность которого составляет интерактивное дистанционное взаимодействие субъектов образовательного процесса в условиях информационно-образовательной среды. Научную новизну в исследование вносит

обоснование и систематизация создаваемых организационно-методических условий внедрения электронного обучения в образовательный процесс с использованием дистанционной образовательной среды колледжа.

Федеральный закон ФЗ № 273 «Об образовании в Российской Федерации» вводит понятие электронного обучения как организации образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников.

Под дистанционными образовательными технологиями понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

При реализации образовательных программ с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в образовательной организации должны быть созданы условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды, включающей в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств и обеспечивающей освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

При реализации образовательных программ с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий местом осуществления образовательной деятельности является место нахождения образовательной организации независимо от места нахождения обучающихся.

Целью использования дистанционных образовательных технологий образовательной организацией является предоставление обучающимся возможности освоения образовательных программ непосредственно по месту жительства обучающегося или его временного пребывания (нахождения).

Разработчики одной из распространенных систем электронного обучения

E-learning относят к электронному обучению следующее:

- самостоятельная работа с электронными материалами, с использованием персонального компьютера, КПК, мобильного телефона, DVD-проигрывателя, телевизора;

- получение консультаций, советов, оценок у удалённого (территориально) эксперта (преподавателя), возможность дистанционного взаимодействия;

- создание распределённого сообщества пользователей (социальных сетей), ведущих общую виртуальную учебную деятельность;

- своевременная круглосуточная доставка электронных учебных материалов; стандарты и спецификации на электронные учебные материалы и технологии, дистанционные средства обучения;

- формирование и повышение информационной культуры у всех руководителей предприятий и подразделений Группы и овладение ими современными информационными технологиями, повышение эффективности своей обычной деятельности;

- освоение и популяризация инновационных педагогических технологий, передача их преподавателям;

- возможность развивать учебные веб-ресурсы;

- возможность в любое время и в любом месте получить современные знания, находящиеся в любой доступной точке мира;

- доступность высшего образования лицам с особенностями психофизического развития.

Материализованной основой электронного обучения являются цифровые образовательные ресурсы и прикладные программные продукты, которые могут

разрабатываться, распространяться и использоваться с помощью различных технологий: кейсовых (CD, DVD), TV-технологий, сетевых (Интернет и Интернет-ресурсы, LMS и т.д.)

К электронному обучению относятся электронные учебники, образовательные услуги и технологии. Современные студенты и школьники - в основном сетевое поколение, для которых электронный способ получения информации (в данном случае именно учебной) является нормальной составляющей жизни. В целом высокие технологии в образовании приветствуются студентами, - знания, умения, навыки пригодятся в самосовершенствовании и карьерном росте. Информационные коммуникационные технологии стали их рабочим инструментом.

Широкий спектр методов дистанционного обучения позволяет выбирать метод с учётом индивидуальных требований и предпочтений слушателя и не исключает общение с преподавателем лицом к лицу, гарантируя качество обучения при наличии мотивации со стороны обучающихся за счет следующих преимуществ:

- Удобное время и место для обучения,
- Прочное усвоение знаний,
- Постоянный контакт с преподавателем,
- Индивидуальный график обучения,
- Экономия времени и денег.

Электронное обучение, организованное на основе дистанционных образовательных технологий имеет ряд существенных достоинств:

1. Технологичность – обучение с использованием современных программных и технических средств делает электронное образование более эффективным. Новые технологии позволяют сделать визуальную информацию яркой и динамичной, построить сам процесс образования с учетом активного взаимодействия студента с обучающей системой.

Развитие Интернет сетей, скоростного доступа в Интернет, использование мультимедиа технологий, звука, видео делает курсы дистанционного обучения полноценными и интересными.

2. Доступность и открытость обучения - возможность учиться удалено от места обучения, не покидая свой дом или офис. Это позволяет современному специалисту учиться практически всю жизнь, без специальных командировок, отпусков, совмещая с основной деятельностью. При этом делая упор на обучение вечером и в выходные дни. Можно учиться, находясь практически в любой точке земного шара, где есть компьютер и Интернет. Это делает процесс обучения более доступным и организационно много проще, чем классическое обучение. Чтобы начать дистанционное обучение достаточно найти в Интернете интересующий Вас курс, зарегистрироваться на сайте и оплатить через банк стоимость обучения. Налицо легкость организации процесса обучения, как для обучаемых, так и для организаторов обучения, отсутствие формальных ограничений для начала обучения.

3. Как правило, дистанционное обучение дешевле обычного обучения, в первую очередь за счет снижения расходов на переезды, проживание в другом городе, снижению расходов на организацию самих курсов (не надо оплачивать помещение для занятий, меньше обслуживающего персонала, затраты на преподавателей могут быть сокращены и т.д.).

4. Свобода и гибкость, доступ к качественному образованию - появляются новые возможности для выбора курса обучения. Очень легко выбрать несколько курсов. Появляется возможность обучения в лучших учебных заведениях, по наиболее эффективным технологиям, у наиболее квалифицированных преподавателей.

5. Обучение в любое время в любом месте позволяет студентам не только оставаться в привычной для них обстановке и сохранить привычный ритм жизни, но и выработать индивидуальный график обучения.

6. Возможность обучения инвалидов и людей с различными отклонениями.

7. Дистанционное обучение носит индивидуальный характер обучения, обучающийся сам определяет темп обучения, может возвращаться по несколько раз к отдельным урокам, может пропускать отдельные разделы и т.д. Слушатель изучает учебный материал в

процессе всего времени учебы, а не только в период сессии, что гарантирует более глубокие остаточные знания. Такая система обучения заставляет студента заниматься самостоятельно и получать им навыки самообразования.

Опыт показывает, что студент, обучающийся дистанционно становится более самостоятельным, мобильным и ответственным. Без этих качеств он не сможет учиться. Если их не было изначально, но мотивация к обучению велика, они развиваются и по окончании обучения выходят специалисты, действительно востребованные на рынке.

8. Документирование процесса обучения – у обучающего может остаться сам курс обучения, электронная переписка с тьютором и он может обращаться к ним позже, по мере необходимости.

9. Дистанционное обучение предоставляет возможности обучения большему количеству людей, повышается интерес к обучению, растет продуктивность обучения, позволяет учиться тогда, когда это необходимо, привлекает людей разных возрастных групп.

10. Дистанционное обучение делает процесс обучения более творческим и индивидуальным, открывает новые возможности для творческого самовыражения обучаемого.

11. Внедрение дистанционного обучения уменьшает нервозность обучаемых при сдаче зачета или экзамена. Не секрет, что волнение и боязнь преподавателя не позволяют некоторым студентам показать полностью свои знания. Снимается субъективный фактор оценки. Снимается психологическое воздействие, обусловленное воздействием группы или успеваемостью студента по другим предметам. Хорошие результаты дает применение в ходе дистанционного обучения релаксационных пауз и других специальных приемов для отдыха обучаемого и снятия напряжений.

Дистанционное обучение индивидуализировано, имеется возможность адаптации к стилю работы каждого обучающегося и преподавателя (тьютора), предоставления инструментов для самостоятельной донстройки.

При внедрении электронного обучения, организованного на основе дистанционных

образовательных технологий, следует учитывать и его недостатки:

1. Отсутствие прямого очного общения между обучающимися и преподавателем.

2. Необходимость в персональном компьютере и доступе в Интернет. Необходимость постоянного доступа к источникам информации. Нужна хорошая техническая оснащенность, но не все желающие учиться имеют компьютер и выход в Интернет, нужна техническая готовность к использованию средств дистанционного обучения.

3. Высокие требования к постановке задачи на обучение, администрированию процесса, сложности мотивации слушателей.

4. Одной из ключевых проблем интернет-обучения остается проблема аутентификации пользователя при проверке знаний. Поскольку до сих пор не предложено оптимальных технологических решений, большинство дистанционных программ по-прежнему предполагает очную экзаменационную сессию. Невозможно сказать, кто на другом конце провода. В ряде случаев это является проблемой и требует специальных мер, приемов и навыков у преподавателей-тьюторов. Отчасти эта проблема решается с установкой видеокамер на стороне обучающегося и соответствующего программного обеспечения.

5. Необходимость наличия целого ряда индивидуально-психологических условий. Для дистанционного обучения необходима жесткая самодисциплина, а его результат напрямую зависит от самостоятельности и сознательности учащегося.

6. Как правило, обучающиеся ощущают недостаток практических занятий. Отсутствует постоянный контроль над обучающимися, который для российского человека является мощным побудительным стимулом.

7. Высокая стоимость построения системы дистанционного обучения, на начальном этапе создания системы, велики расходы на создание системы дистанционного обучения, самих курсов дистанционного обучения и покупку технического обеспечения.

8. Высокая трудоемкость разработки курсов дистанционного обучения. Создание 1 часа действительно интерактивного мультимедийного взаимодействия занимает более 1000 часов профессионалов.

Существуют также и временные трудности, которые необходимо учитывать при внедрении электронного обучения, организованного на основе дистанционных образовательных технологий:

1. Недостаточная компьютерная грамотность обучающихся и обучаемых, отсутствие опыта дистанционного обучения, многие преподаватели и студенты еще не готовы к такому методу преподавания, отдавая предпочтение классическому образованию.

2. Недостаточная развитость информационно-коммуникационных инфраструктуры. 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. Мало методических материалов по подготовке и проведению дистанционного обучения.

3. Слабое использование стандартов в дистанционном обучении. Незрелость и несовершенство стандартов затрудняет повторное использование, обмен, многократное использование, совместимость учебных материалов.

4. Проблема поиска специалистов, требуется высокая квалификация разработчиков, для создания качественных мультимедийных курсов нужна команда из специалиста предметной области, художника или дизайнера, программиста и т.д.

5. Недостаточная интерактивность современных курсов дистанционного обучения. В настоящее время содержательную основу курсов составляют лекции в виде текстовых материалов и простейших графических объектов (рисунки, фото), блоки контроля знаний в виде тестовых заданий.

6. Недостаточное качество предлагаемых на рынке типовых решений как в качестве курсов, так и систем дистанционного обучения. Системы

дистанционного обучения либо очень дороги, либо неудобны в использовании.

Совершенно новые возможности открывает использование в обучении поисковых машин. Современные поисковые машины аккумулирует в себе миллиарды документов, это огромные базы информации и задача образовательных организаций использовать их в процессе обучения.

К примеру, Google, ведущая мировая поисковая система, сообщила о поисковой утилите для поиска учебной литературы. Утилита, получившая название Google Scholar, представляет собой новую поисковую платформу, которая дает возможность пользователям осуществлять поиск по учебным публикациям в разнообразных статьях, тезисах, книгах, технических отчетах и документации. Платформа Scholar является ценной утилитой для обучаемых и обучающихся, для поиска учебной литературы, для издательств и библиотек. Google открыл новый проект по оцифровке бумажных книг Google Print. Костяк библиотечного фонда составляют отсканированное содержимое книгохранилищ университетов Мичигана, Гарварда, Стэнфорда, Оксфорда, публичной Нью-Йоркской библиотеки. С вступлением в строй "гуглотеки" по адресу print.google.com книгочеи обрели собственный уголок, изолированный от огромного количества коммерческих и других сайтов. Один из путей решения проблемы высокой трудоемкости разработки курсов дистанционного обучения – это поиск и использование существующих видео и аудио файлов, использование методов постепенного усложнения дистанционных курсов. Так мировая поисковая машина Google предлагает сервис поиска видео от Google и закачивания видеофрагментов. Задача внедрения электронного обучения – исследовать возможности глобальной сети и применить их.

Учитывая все сложности, связанные с внедрением электронного обучения, а также имеющуюся базу и опыт, ГАОУ СПО СМПК принял решение о проведении эксперимента по созданию организационно-методических условий для внедрения электронного обучения в образовательный процесс с использованием

дистанционной образовательной среды колледжа. Стерлитамакский многопрофильный колледж – одна из лучших профессиональных образовательных организаций республики, России. Победитель конкурса в рамках нацпроекта «Образование», колледж ежегодно добивается значительных успехов в конкурсах, фестивалях и других мероприятиях различных уровней: международных, российских, республиканских, где представляет проекты, разработанные и реализуемые студентами и преподавателями колледжа. Проекты творческого, социального, управленческого характера, а также бизнес-проекты прочно вошли в практическую деятельность колледжа. С 2008 года колледж ежегодно включается в единый реестр лучших инновационных образовательных учреждений России, в 2013 году по результатам независимого исследования ООО Медиагрупп (г. Санкт-Петербург) признан лучшим учебным центром России.

Ценнейшим ресурсом колледжа являются его высококвалифицированные кадры, которые являются менеджерами инноваций, обучены в лучших образовательных центрах России и Республики Башкортостан, имеют сертификаты разработчиков и экспертов ОПОП, экспертов обнадзора РБ, специалистами по направлениям подготовки в колледже. Поэтому высока востребованность колледжа как центра подготовки, переподготовки, стажировки и повышения квалификации специалистов, в том числе на базе Регионального ресурсного центра колледжа. Внедрение электронного обучения, организованного на основе дистанционных образовательных технологий, позволит обеспечить потребности региона в специалистах, подготовленных колледжем по образовательным программам, отвечающих требованиям государства и запросам работодателей, а также удовлетворить запросы населения в подготовке, переподготовке, повышении квалификации в удобной для них форме по индивидуальным графикам. Методическая служба колледжа - победитель регионального конкурса 2012 года, работает над проектом методического

сопровождения разработки и внедрения инновационных проектов, опираясь на опыт инновационной и экспериментальной работы в колледже. Одним из новых является проект внедрения электронного обучения в образовательный процесс с использованием дистанционной образовательной среды колледжа и научное обоснование организационно-методических условий реализации этого проекта, разрабатываемого и реализуемого совместно с ИКТ-службой колледжа. Гарантом качества деятельности колледжа является действующая с 2009 года сертифицированная система менеджмента качества.

Одной из специфических особенностей образовательной среды СМПК является его многопрофильность. В колледже ведется подготовка специалистов по таким образовательным областям, как «Образование и педагогика», «Гуманитарные науки», «Социальные науки», «Информатика». Это демонстрирует возможности колледжа по реализации широкого спектра профессиональных образовательных программ, способного удовлетворить запросы населения региона, России. Развитая материально-техническая, учебно-лабораторная и учебно-методическая база, свободный доступ к сети Интернет, наличие Ресурсного центра, студии видеозаписи, поливалентного актового зала, опыт в разработке образовательных ресурсов, в том числе цифровых, расширяют возможности колледжа в создании особых условий для индивидуализированного подхода к обучающимся, основанного на использовании электронной информационно-образовательной среды колледжа, дистанционных образовательных технологий.

Колледж работает над системой локальных документов, определяющих организационно-методические условия внедрения электронного обучения в образовательный процесс с использованием дистанционной образовательной среды.

Целью применения дистанционных образовательных технологий (ДОТ) и электронного обучения (ЭО) в учебном процессе является создание электронной информационно-образовательной среды

колледжа (ЭИОС). При использовании ДОТ и ЭО колледжем обеспечивается открытый доступ всех участников образовательного процесса к информационным ресурсам через официальный сайт www.mirsmpc.ru. При реализации образовательных программ с применением ДОТ и ЭО частично или в полном объеме независимо от мест нахождения обучающихся, колледжем обеспечивается доступ обучающихся к электронным информационным ресурсам, электронным образовательным ресурсам через образовательный портал ГАОУ СПО СМПК <http://www.mirsmpc.ru/moodle> (далее - портал), созданный на базе системы управления обучением и образовательным контентом Moodle. При реализации образовательных программ с применением ДОТ и ЭО колледжем обеспечивается доступ к электронно-библиотечной системе (ЭБС) <http://znanium.cot/> научно-издательского центра ИНФРА-М – коллекции электронных версий изданий (книг, журналов, статей и пр.), сгруппированных по тематическим и целевым признакам.

Посредством электронной информационно-образовательной среды колледжа осуществляется:

- круглосуточная техническая возможность доступа для каждого участника учебного процесса к информационным образовательным ресурсам колледжа;
- хранение, обновление и систематизация информационных образовательных ресурсов;
- своевременная доставка учебных и методических материалов;
- организация и управление индивидуальной работы обучающегося;
- организация групповой работы обучающихся;
- организация самостоятельной работы и самоконтроля обучающихся;
- непрерывный мониторинг, учет и анализ работы обучающихся;
- непрерывный мониторинг работы преподавателей со стороны администрации, в том числе а) выполнение преподавателем календарного плана учебной работы с использованием ДОТ, б) степени активности педагогического взаимодействия субъектов учебного

процесса (преподаватель - обучающийся), в) степени организационно-методического обеспечения поддержки и контроля самостоятельной работы обучающихся;

- обратная связь, упорядоченное взаимодействие в синхронном (on-line) и асинхронном режиме связи (off-line);

- поддержка обучающихся (техническая, педагогическая, ресурсная);

- поддержка педагогического персонала (техническая, педагогическая, ресурсная);

- проведение контрольных мероприятий;

- процедура оценки качества освоения образовательных программ.

Предполагается применение системы зачетных единиц для оценивания образовательных результатов.

Колледж предполагает также использовать современные Интернет технологии и возможности дистанционного обучения для формирования виртуальных профессиональных сообществ преподавателей, общения, обсуждения проблем, решения общих задач, обмена опытом, информацией и т.д.

Внедрение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий требует от преподавателей колледжа и ИКТ-службы колледжа использования новых инструментов и методов обучения, построения новых моделей обучения.

