

КОНЦЕПЦИЯ СОЗДАНИЯ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ВЫСШЕМ УЧЕБНОМ ЗАВЕДЕНИИ

Предлагаемая Концепция определяет основные положения стратегии создания и развития системы дистанционного обучения в университете, предназначенную для решения задач обеспечения ускоренного выхода вуза на международный рынок образовательных услуг, увеличения контингента обучающихся студентов, в первую очередь, иностранных, проведения системной оптимизации всех этапов учебного процесса с использованием современных эффективных форм, средств и методов обучения, повышения качества подготовки специалистов и конкурентоспособности вуза на рынке образовательных услуг.

Концепция разработана в соответствии с действующими законодательными актами Российской Федерации в области образования, нормативными документами Минобрнауки России, национальными стандартами Российской Федерации в области информационных и коммуникационных технологий в образовании и другими принятыми нормативно-правовыми документами.

Концепция определяет цели создания университетской системы дистанционного обучения, ее структуру и составляющие компоненты, требования к техническому, технологическому, учебно-методическому, кадровому, организационному и нормативно-правовому обеспечению.

Реализация Концепции позволит университету систематизировать, активизировать и упорядочить работы по созданию и внедрению компонентов дистанционного электронного обучения, и осуществить переход на электронные информационные обучающие технологии, соответствующие современным социально-экономическим потребностям страны и региона, а также выход университета на новые рынки образовательных услуг, включая международные.

1. Терминология дистанционного обучения

Дистанционное обучение (Distance Learning) по праву считается катализатором инноваций в образовательной сфере.

В последнее время в зарубежных странах (в первую очередь, в Северной Америке), термин Distance Learning постепенно вытесняется терминами Electronic Learning, Electronic Tutoring (сокращенно e-learning, e-tutoring). Таким образом, термин «Электронное обучение» (ЭО) интегрирует ряд понятий в сфере применения информационных и коммуникационных технологий в образовании, таких, как компьютерные технологии обучения, интерактивные мультимедиа, обучение на основе веб-технологий и т.п.

Термин «Электронное обучение» получил правовое признание в России в форме Федерального закона от 28.02.2012 №11-ФЗ «О внесении

изменений в Закон Российской Федерации «Об образовании» в части применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

В отличие от электронного обучения, более привычное для российского образования понятие «Дистанционное обучение» (ДО) трактуется в последнее время более широко как специфическая организационная интегрированная форма обучения, базирующаяся на использовании как традиционных, так и новых информационных технологий.

Существует общепринятое мнение, что понятие ЭО интегрирует ряд терминологических определений в сфере применения современных ИКТ в образовании, таких как компьютерные технологии обучения, интерактивные мультимедиа, обучение на основе веб-технологий, онлайн-обучение и т.п. Вместе с тем, оно подразумевает, в первую очередь, специфический образовательный процесс, основанный на широком использовании современных компьютерных технологий.

Важной особенностью электронного обучения является наличие специальной обучающей среды (оболочки) и возможность обучения в режиме онлайн, которые предоставляются современными дистанционными образовательными технологиями (ДОТ).

Поэтому для подчеркивания дистанционного характера электронного обучения как образовательного процесса, это понятие все чаще используется в сочетании с понятием ДОТ.

В настоящей Концепции термины «Электронное обучение (ЭО)» и «Дистанционное обучение (ДО)» рассматриваются как синонимы, поскольку и в первом, и во втором случае подразумевается один и тот же целенаправленный процесс интерактивного взаимодействия обучающихся и обучающихся между собой и со средствами обучения, инвариантный к их расположению в пространстве и времени, который реализуется в специфической дидактической системе с помощью дистанционных образовательных технологий.

Основные понятия и определения:

- *Дистанционное обучение (Distance learning)* – совокупность обучающих технологий и средств, обеспечивающая возможность обучения без посещения учебного заведения, но с регулярными консультациями у преподавателей учебного заведения.

- *Дистанционные образовательные технологии* – образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

- *Информационно-образовательная среда (ИОС)* – системно-организованная совокупность информационных ресурсов, средств передачи данных, протоколов взаимодействия аппаратно-программного и организационно-методического обеспечения, доступная любому числу учебных заведений, независимо от их профессиональной специализации и

уровня образования, ориентированная на удовлетворение образовательных потребностей пользователей.

- *Информационно-телекоммуникационная сеть (Information Telecommunication Network)* – технологическая система, предназначенная для передачи по линиям связи информации, доступ к которой осуществляется с использованием средств вычислительной техники. Примером информационно-телекоммуникационной сети является сеть «Интернет».

- *Локальная информационно-образовательная среда* – информационно-образовательная среда, ориентированная на обеспечение потребностей отдельного образовательного учреждения, не предполагающая интеграцию с иными образовательными учреждениями.

- *Сетевое обучение (on-line learning)* – обучение с помощью информационно-телекоммуникационной сети.

- *Система дистанционного обучения (СДО)* – совокупность технологических, учебно-методических и организационных решений, обеспечивающих онлайн доступ к электронным учебным курсам, методикам их изучения, средствам оценки результатов освоения, а также возможность электронного общения студентов в процессе обучения, как с преподавателем, так и между собой.

- *Система управления обучением (Learning Management System; LMS)* – информационная система, предназначенная для обеспечения административной и технической поддержки процессов, связанных с электронным обучением.

- *Тьютор* – преподаватель, сертифицированный учебным заведением на право проведения занятий или консультаций по учебным программам дистанционного обучения данного учебного заведения.

- *Учебно-методический комплекс (УМК)* – совокупность учебно-методических материалов, способствующих освоению студентами дисциплины в соответствии с программой учебного плана.

- *Электронный образовательный ресурс (electronic learning resource)* – образовательный ресурс, представленный в электронно-цифровой форме и включающий в себя структуру, предметное содержание и метаданные о них. Электронный образовательный ресурс (ЭОР) может включать в себя данные, информацию, программное обеспечение, необходимые для его использования в процессе обучения.

- *Электронное обучение (e-learning)* – организация 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.

- *Электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК)* – УМК дисциплины, все составные части которого представляют собой электронные

документы или электронные издания. Требования к составу и содержанию ЭУМК аналогичны требованиям к составу и содержанию УМК.

2. Цели создания и использования системы дистанционного обучения в вузе

Создание системы дистанционного обучения рассматривается в качестве актуальной и важной проблемы стратегического развития университета, способной обеспечить его скорейшую интеграцию в глобальное образовательное пространство и выход на международный рынок образовательных услуг. Вместе с тем, создание системы ДО имеет первостепенное значение для дальнейшего совершенствования и инновационного развития университета в целом и по всем направлениям его деятельности. Именно поэтому в настоящей Концепции проблема создания системы дистанционного обучения рассматривается в более широком аспекте как способ перехода от эпизодического решения составляющих образовательных задач средствами ИКТ к системному, функционально-целевому преобразованию учебного процесса на основе информационных и коммуникационных технологий. При этом считается, что приоритет создания системы дистанционного обучения определяется необходимостью ее использования в качестве средства привлечения и обучения иностранных студентов.

Основными целями разработки и использования системы дистанционного обучения являются [5]:

- повышение качества подготовки обучающихся за счет внедрения новых, современных форм, технологий и средств обучения, включая электронный образовательный контент и сеть Интернет;
- расширение сферы основной деятельности вуза, максимальное удовлетворение спроса на весь комплекс образовательных услуг, предоставляемых вузом (подготовка абитуриентов, общеобразовательные программы, высшее профессиональное образование, повышение квалификации, профессиональная переподготовка);
- создание для студентов и преподавателей дружественной электронной среды обучения, позволяющей упростить доступ к образовательным ресурсам и обеспечить поддержку самостоятельной работы студентов, передачу результатов обучения руководителю, организацию индивидуального и группового взаимодействия обучающихся и преподавателей, промежуточное и итоговое тестирование;
- экономия аудиторного времени за счет разгрузки преподавателей от рутины информирования, контроля и консультирования, а обучающихся – от рутинных вычислительных и оформительских работ;
- внутривузовская интеграция и гармонизация информационных и коммуникационных технологий, электронных образовательных ресурсов и современных образовательных технологий;
- интеграция новых форм обучения и дистанционных образовательных

технологий с классическими формами обучения с целью повышения их эффективности;

- усиление конкурентных позиций университета на рынке образовательных услуг;

- преодоление территориальных барьеров для обучения и обеспечение доступности обучения для различных слоев и социальных групп населения, граждан с особыми потребностями;

- интеграция информационно-образовательной среды вуза в мировые образовательные сети.

3. Общее состояние, тенденции и перспективы развития дистанционного обучения в мире

Различия в существующих системах дистанционного обучения связаны с различными моделями организационных структур их реализации.

Первая модель характеризуется тем, что вузы объединяются в консорциумы или ассоциации учебных заведений. Обучение ведется каждым университетом по своим программам, но по общей для всех технологии. Дипломы об образовании выдаются самими вузами. Принципиальной особенностью этой модели является то, что консорциум не предлагает и не разрабатывает учебные программы, не присуждает степени и сертификаты. Примерами таких консорциумов могут служить Калифорнийский виртуальный университет, Агентство по открытому обучению (Австралия) и др.

Вторая модель представлена контрактными, или брокерскими, организациями, основанными на объединении ресурсов вузов с целью совместного предоставления образовательных услуг на основе использования технологий дистанционного обучения. Данная модель подразумевает создание собственных программ (курсов), наличие прав на присуждение степеней, выдачу дипломов и сертификатов. Примерами контрактных объединений могут служить Национальный технологический университет (США), объединяющий сегодня более 50 вузов.

Третья модель представлена автономными вузами, созданными специально для предоставления возможности получения образования исключительно по технологии ДО. Характерно, что практически в каждой стране существует вуз, являющийся общепринятым лидером в этой области. Как правило, это образовательный центр национального масштаба, имеющий филиалы по всей стране и за рубежом, предлагающий возможности получения высшего образования и переподготовки кадров. В Великобритании таким вузом является Открытый университет, в Германии – Хагенский заочный университет, в Испании – Национальный университет дистанционного обучения, во Франции – Национальный центр дистанционного обучения.

Четвертая модель представлена обычными традиционными вузами, имеющими в своей структуре специализированный центр (департамент, факультет) дистанционного обучения. Данное структурное подразделение включено в образовательный процесс высшего учебного заведения, предлагая студентам для изучения отдельные курсы учебной программы данного вуза с

использованием технологий дистанционного обучения. По результатам изучения курсов студенты получают диплом (сертификат), степень, как если бы эти курсы изучались по одной из принятых форм обучения – очной, очно-заочной, заочной. Примером такого подхода могут послужить Центр дистанционного обучения Пенсильванского университета (США).

Пятая модель представлена сетевыми виртуальными университетами, или, говоря иными словами, открытыми университетами, основанными на сотрудничестве администрации, преподавателей, разработчиков курсов и обучающихся, которые, несмотря на расстояние, работают вместе, используя современные ИКТ. Виртуальный университет не имеет учебных корпусов, кампусов, актовых залов, но выдает дипломы, присваивает ученые степени.

Примерами виртуальных университетов могут служить Нидерландский открытый университет, Каталонский открытый университет (Испания).

В настоящее время на мировом рынке дистанционных образовательных услуг, помимо сетевых открытых университетов, все более значимую роль начинает играть принципиально новый тип институциональной формы обучения – облачные платформы, ориентированные на распространение «образовательного контента», включающего как электронные ресурсы, так и образовательные услуги, реализуемые с использованием технологий электронного обучения (примеры: *coursera.org*, *edx.org*, *khanacademy.org*). Охарактеризовать новый тип данной институциональной формы можно следующим образом – все образовательные платформы являются открытыми для поставщиков контента и самих обучающихся, ограничиваясь лишь стандартами размещения контента, языка описания результатов обучения и некоторыми другими требованиями. Данные платформы принципиально ориентированы на глобальную образовательную аудиторию – например, инициатива MIT и Harvard по созданию платформы онлайн обучения ориентируется на привлечение аудитории в 1 млрд. студентов в среднесрочной перспективе

Одним из наиболее успешных глобальных образовательных проектов является платформа массовых открытых онлайн-курсов (MOOCs) Coursera.com. Так, в октябре 2013 года команда Coursera отметила прохождение определенного тройного рубежа: более 100 вузов-партнеров, более 500 предлагаемых открытых учебных курсов, более 5 миллионов зарегистрированных пользователей-студентов.

Впервые, в число новых образовательных учреждений – партнеров Coursera вошли три российских университета: Высшая школа экономики (12 курсов), Московский физико-технический институт (2 курса) и Санкт-Петербургский государственный университет (1 курс).

В целом, из более чем 5 миллионов пользователей этого открытого образовательного ресурса, на долю российских пользователей платформы приходится пока лишь 2 процента. Но и с таким показателем Россия входит в первую 10-ку стран, пользователи из которых обучаются на массовых открытых онлайн курсах, размещенных на Coursera.

Однако быстрое развитие принципиально нового направления в образовательной сфере неизбежно привело к появлению значительного количества проблем. Скорость дальнейшего развития технологий e-learning во многом зависит от того, насколько успешно будут решены:

- проблема определения эквивалентности дистанционных курсов и признания дистанционного образования наряду с традиционным очным образованием;

- языковая проблема при импорте (экспорте) образования. Дистанционные курсы разработанные на одном языке, потребуют значительных инвестиций для их перевода на другой язык, включая необходимость учета социальных, культурологических и других особенностей региона, где будет проводиться обучение с использованием технологий e-learning;

- неравномерное развитие информационных технологий, особенно, в части каналов передачи данных. Недостаточная пропускная способность каналов передачи данных серьезно ограничивает возможность применения средств e-learning;

- отсутствие достаточного количества специалистов в сфере технологий e-learning, обладающих необходимым уровнем компетенции;

- высокая стоимость разработки и поддержания в актуальном состоянии дистанционных курсов;

- разница во времени в случае проведения дистанционного обучения на больших территориях. Особенно актуальным это становится при использовании средств e-learning, функционирующих в режиме реального времени;

- большое количество заблуждений, сопровождающих обучение, проводимое с использованием технологий e-learning, сформировавшихся, в том числе, из-за большого количества организаций, использующих технологии e-learning, но не обладающих надлежащей компетенцией в данной сфере.

Для российского образования в этой связи актуальным является решение следующих проблем:

- создание условий для возможностей учета результатов обучения при прохождении курсов на открытых глобальных онлайн площадках в образовательных программах российских университетов;

- содействие международной кооперации российских университетов с международными онлайн платформами для «трансферта образовательных технологий», заимствования образовательных технологий для дальнейшего развития компетенций в части разработки собственного конкурентоспособного электронного контента;

- «раскрутка» и продвижение брендов российских образовательных онлайн ресурсов для выхода в глобальное образовательное пространство (ориентация на «уникальные центры компетенций российского образования»).

4. Развитие систем дистанционного обучения в российских университетах

Большинство российских университетов в настоящее время разрабатывают и применяют методы и средства дистанционного обучения. Идет активное формирование локальных вузовских систем дистанционного обучения. Делаются попытки координации усилий вузов как со стороны Минобрнауки РФ, так и со стороны самих вузов путем создания добровольных ассоциаций, виртуальных университетов. В то же время, уровень развития дистанционного обучения, и в первую очередь количество, номенклатура и дидактический уровень дистанционных учебных онлайн курсов, в настоящее время в целом еще весьма низок. Однако все больше вузов приходят к осознанию существующих проблем и приступают к их решению.

Выполнение задачи роста объемов применения современных электронных и телекоммуникационных средств и информационных технологий в образовании требует не только увеличения инвестиций и корректировки механизмов финансирования, но и готовности самих участников образовательной системы активно их внедрять. В экспертном сообществе сформированы представления о минимально необходимых требованиях к информационному и техническому оснащению дистанционного образовательного процесса. Вступили в силу новые нормативные документы, в т.ч. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ, создающие правовую основу для использования дистанционных технологий в образовательном процессе.

Российские университеты перестали относиться к ДО как к обузе, а используют его как важный источник прибыли. Ожидается, что развитие ДО приведет к формированию единых для всех участников процесса образовательных стандартов. В настоящее время можно говорить о том, что Россия располагает достаточным потенциалом, чтобы не только расширять дистанционное обучение внутри страны, но и экспортировать его в другие страны.

В современной системе обучения в России e-learning занимает особое место, органично дополняя другие формы организации обучения. Электронное обучение активно используется как в учебных заведениях, так в других организациях образовательного направления. В настоящий момент, ведущие российские вузы и крупные учебные центры предлагают все большее число курсов по самым разным предметным областям. Идет активный процесс адаптации зарубежного контента от ведущих поставщиков, разрабатываются российские дистанционные курсы. Число потребителей дистанционных курсов в России значительно и продолжает расти быстрыми темпами.

Дистанционная форма обучения, в первую очередь, нацелена на повышение уровня образования в регионах. Однако основным фактором, сдерживающим темпы развития e-learning в России, по-прежнему называют недостаток качественного русскоязычного электронного контента.

Поэтому дальнейшее успешное развитие дистанционного обучения в российских университетах во многом зависит от того, насколько успешно будет решен ряд актуальных проблем:

- отсутствие соответствующей развернутой законодательной базы дистанционного обучения;
- отсутствие корпоративных стандартов, определяющих состав и содержание электронных информационно-методических средств обучения (комплексов), входящих в состав информационно-образовательной среды;
- отсутствие экономических механизмов стимулирования учебно- и научно-методической активности преподавателей вузов в области инновационных обучающих технологий применительно к дистанционному обучению [1];
- отсутствие реальных юридических механизмов защиты авторских и коммерческих прав на учебные и научно-методические разработки как на объекты интеллектуальной собственности [1];
- отсутствие эффективной системы подготовки и переподготовки преподавательских кадров для нужд дистанционного обучения;
- приверженность к традиционным технологиям обучения и недостаточная компьютерная компетентность части профессорско-преподавательского состава вузов;
- низкая степень присутствия образовательного контента, производимого российскими образовательными учреждениями, в международном образовательном пространстве.

5. Общий порядок использования системы дистанционного обучения в вузе

Вопросы использования системы дистанционного обучения в вузе решаются внутренними организационно-распорядительными документами университета в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами (Государственными образовательными стандартами), федеральными государственными требованиями (государственными требованиями) и общим порядком реализации образовательных программ, установленным законодательством и иными нормативными актами РФ в области образования.

Система электронного обучения может использоваться при всех предусмотренных законодательством РФ формах получения образования или при их сочетании, при организации самостоятельной работы студентов, проведении различных видов учебных, лабораторных и практических занятий, практик (за исключением производственной практики), текущего контроля, промежуточных аттестаций (за исключением итоговой аттестации) обучающихся.

Соотношение объема проведенных учебных, лабораторных и практических занятий, внеучебной (самостоятельной) работы студентов с использованием системы электронного обучения или путем непосредственного взаимодействия педагогического работника с обучающимся определяется рабочей программой учебной дисциплины.

В случае, если организация обучения по всем дисциплинам учебного плана проводится по технологии электронного обучения (или другим видам дистанционных образовательных технологий), реализация профессиональных образовательных программ, как правило, осуществляется через специализированное структурное подразделение вуза (например, факультет или центр дистанционного обучения) и регулируется нормативными документами этого подразделения.

Дистанционное обучение не должно заменить традиционные его формы, но оно призвано стать новой образовательной моделью, позволяющей осуществлять непрерывное самосовершенствование, направленное на формирование у студента устойчивых навыков быстрого получения, обработки и практического применения информации.

В целом, для вуза, планирующего развивать у себя систему дистанционного электронного обучения, можно сформулировать следующие требования к дистанционным образовательным технологиям [3]:

1. Требования к оснащению центров дистанционного образования комплектами программно-технических средств.

2. Требования к документации на оборудование и программное обеспечение.

3. Требования наличия и доступности учебно-методического комплекса посредством дистанционных образовательных технологий.

4. Требование о соответствии образовательных программ, рассчитанных на применение дистанционных образовательных технологий, Государственному образовательному стандарту.

5. Требования к форме – дистанционные образовательные технологии могут быть использованы при реализации основных и дополнительных образовательных программ, но исключается возможность проведения итоговой аттестации с их применением.

6. Отсутствие требований лицензирования применения дистанционных образовательных технологий.

7. Требования проставления записи в конце оборотной стороны приложения к диплому для выпускников образовательных учреждений среднего профессионального образования, освоивших образовательную программу с использованием дистанционных образовательных технологий «Образовательная программа освоена посредством дистанционных образовательных технологий» и отсутствие такого требования к дипломам о высшем профессиональном образовании.

6. Техническое обеспечение системы дистанционного обучения в вузе

Техническое обеспечение системы дистанционного обучения включает в себя:

- серверы для обеспечения функционирования программного и информационного обеспечения системы электронного обучения;

- персональные компьютеры, персональные устройства и другое оборудование, необходимое для работы студентов и преподавателей с системой электронного обучения;

- коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к программному и информационному обеспечению системы дистанционного обучения через локальные сети и Интернет.

7. Поддержка и развитие прикладной программной среды

Современная система ДО должна обеспечивать:

- интеграцию в платформу университета, используемую для решения задач планирования, проведения и управления учебным процессом;
- централизованное администрирование и поддержку учебного процесса (академический календарь, электронная доска успеваемости, электронная зачетная книжка);
- поддержку современных стандартов в сфере технологий дистанционного обучения;
- необходимый набор средств организации взаимодействия между всеми участниками учебного процесса на основе технологий ДО;
- размещение, хранение, сопровождение и модификацию учебного контента, а также обеспечение доступа к нему для обучающихся;
- наличие средств автоматизированной разработки учебного контента и сценария обучения;
- персонализацию учебного контента и возможность его многократного использования.

Основным средством поддержки и сопровождения процесса обучения, его технологическим ядром, является среда обучения, реализованная на основе функционала системы управления обучением (LMS).

Вместе с тем, далеко не все современные LMS включают в себя средства разработки учебного контента, поэтому возникает необходимость в использовании инструментов авторской разработки курсов. Средства создания учебных курсов должны содержать набор инструментальных средств для решения широкого спектра задач – от создания простых тестов, до разработки сложных мультимедийных курсов. Нуждаются в специальной разработке или адаптации и средства, обеспечивающие эффективное онлайн общение и коллективную учебно-практическую (например, проектное обучение) работу.

8. Выбор технологической платформы дистанционного обучения (LMS)

Технологическая платформа ДО представляет собой взаимосвязанный комплекс программ, предназначенный для организации и проведения дистанционного обучения.

Подобные программные комплексы, как правило, включают в себя – HTTP сервер, SQL-совместимую базу данных, программные средства организации коммуникаций и управления процессом группового или индивидуального обучения. Функционально полная платформа ДО включает в себя [2]:

- средства создания контента, понимаемые как программные инструменты автора, дизайнера учебного контента, включая текстовый, графический, мультимедийный дизайн и средства импортирования контента в обучающую среду;

- средства управления контентом, отвечающие за наполнение, актуализацию, изменение, дополнение, авторизацию контента администратором курса и доставку контента до потребителя, обучающегося по его запросу и/или событийному календарю курса обучения;

- средства управления и поддержки процесса обучения, играющие роль деканата, учебного отдела со всеми известными «классическими» функциями зачисления, исключения студента, приостановки обучения, ведения отчетности и переписки, успеваемости, разнообразной статистики событий и процессов на платформе, а также, приема экзаменов или проведение тестов, организацию коммуникаций «учитель-студент», «студент-студент» (эл. почта, форум, он/оффлайн мероприятия, зачеты, семинары).

Основной функционал систем дистанционного обучения сводится к следующему:

- управление электронным, очным и смешанным обучением за счет организации учебного процесса и предоставления электронного учебно-методического контента;

- тестирование знаний, отработка умений и навыков;
- оценка и анализ результатов обучения;
- подготовка учебных курсов и программ обучения;
- управление библиотекой учебных материалов.

Современный рынок технологических платформ LMS достаточно широк и разнообразен. Зарубежные LMS являются, как правило, дорогостоящими и/или включают в себя дорогостоящую техно-программную поддержку со стороны фирмы разработчика/производителя системы. Наиболее популярными из них являются Blackboard/WEBCT, Learning Space (Lotus/IBM), SharePoint LMS by ElearningForce, WizIQ, Edvance360 (бывш. Scholar360) и др.

Выбор российских систем LMS невелик. Среди них следует выделить Elearning Server и MIRAPOLIS Knowledge Center.

Среди систем LMS, распространяемых бесплатно и с открытыми кодами, особой популярностью пользуется Moodle, и, в меньшей мере, Sakai, eFront, LoudCloud, OLAT, ILIAS, ATutor, Caroline LMS. Необходимо помнить, что свободно распространяемые системы LMS, как правило, не снабжены средствами подготовки электронного контента и их следует приобретать отдельно.

Следует отметить, что большинство систем LMS не обеспечивают поддержку всей технологической цепочки создания и поддержки полного жизненного цикла дистанционного обучения. Многие системы ориентированы на использование только Интернет-технологий для реализации основных компонентов электронного дистанционного курса [2].

В последнее время все более популярными становятся решения, основанные на SAAS-технологиях в виде «облачных» сервисов, получивших название «e-Learning in the Cloud». Такой подход имеет свои преимущества:

- Программное обеспечение отслеживается и контролируется;
- Управления версиями программного обеспечения упрощено;

- Опасности распространения вирусов сводятся к минимуму;
- Исходные данные и полученные файлы можно хранить, управлять централизованно на серверах брандмауэров.

Вместе с тем, среди экспертного сообщества распространено мнение, что в течение последних 5-7 лет на рынке LMS принципиально новых технологических и функциональных решений не наблюдается. Более того, определенные функциональные «ниши», присущие современным LMS, в реальных системах дистанционного обучения занимают популярные сетевые информационные и коммуникационные сервисы, такие как Twitter, GoogleDocs, программы ведения блогов, проведения вебинаров и другие.

Основными критериями выбора системы дистанционного обучения LMS можно считать:

- **Функциональность.** Наличие (отсутствие) необходимых функций для решения поставленных задач.

- **Масштабируемость.** Возможность расширения круга пользователей, добавление программ обучения.

- **Модульность.** В современных СДО курс может представлять собой набор модулей или блоков учебного материала, которые могут быть использованы в других курсах.

- **Поддержка SCORM.** Стандарт SCORM является международной основой обмена электронными курсами. Отсутствие в системе его поддержки снижает мобильность и не позволяет создавать переносимые курсы.

- **Кросс-платформенность.** СДО не должна быть привязана к какой-либо операционной системе или среде. Лучше всего, если пользователи будут использовать стандартные средства, без загрузки дополнительных модулей.

- **Мультимедийность.** Возможность использования в качестве контента не только текстовых, гипертекстовых и графических файлов, а и аудио-и видео-файлы, анимации и 3D-графику.

- **Система тестирования и оценки знаний.** Система позволяет в режиме реального времени оценить знания слушателей. Обычно такая система включает в себя тесты, задания и контроль активности пользователей. Качество технической поддержки. Возможность поддержки работоспособности системы, оперативное устранение ошибок с привлечением разработчика и специалистами собственной службы поддержки.

- **Перспективы развития.** СДО должна быть развивающейся средой. Постоянно должны выходить новые, улучшенные версии системы с поддержкой новых технологий и стандартов.

- **Стоимость.** Стоимость коммерческой системы складывается из стоимости самой системы, затрат на ее внедрение и сопровождение, наличие (отсутствие) ограничений по количеству лицензий на слушателей, разработку курсов. Использование свободно распространяемой LMS с открытыми кодами может существенно повысить трудозатраты на адаптацию системы и разработку программных приложений.

Методология оптимизации выбора технологической платформы связана с отслеживанием и оценкой существующих ограничений на ее приобретение, освоение, адаптацию, поддержку и развитие в виде доступных финансовых, кадровых, временных ресурсов.

При наличии достаточных финансовых и трудовых ресурсов целесообразно поручить решение проблемы независимой консалтинговой организации, не являющейся разработчиком конкретной технологической платформы LMS. Такая компания выполняет роль системного интегратора, поставляющего комплексное технологическое решение «под ключ», беря на себя решение вопросов внедрения, обучения персонала, сопровождения и развития.

При известных ресурсных ограничениях, свойственных учебным заведениям, вполне приемлемым выбором становится использование свободно распространяемых платформ с открытым кодом и различных программно-функциональных приложений, которые разрабатываются и распространяются сообществом пользователей платформы, в т.ч. за незначительную плату.

В крайних случаях, при существенных ресурсных ограничениях, целесообразно использовать сетевые облачные LMS платформы и сервисы.

В настоящее время идет активное формирование и развитие российских образовательных платформ LMS дистанционного обучения Интуит, Лекториум, ЮниВеб, Универсариум, Университет без границ, Get2Know.ru, Educon.tv, Teachpro.ru и др.

По модели проекта Coursera указанные образовательные платформы реализуют партнерские программы с российскими вузами на соответствующих договорных отношениях.

Использование таких партнерских платформ параллельно с внедрением и поддержкой внутривузовской платформы ДО становится все более привлекательным и приемлемым решением для вуза, поскольку появляется возможность использования в своих учебных программах ДО образовательного контента, предоставляемого «облачными» партнерами на договорной основе, а также располагать на их платформе отдельные собственные курсы, реализуя целостную образовательную программу вуза уже в собственной системе LMS. При таком подходе, присутствуя в электронной информационно-образовательной среде партнера, вуз одновременно решает и маркетингово-рекламные задачи собственного продвижения на рынке образовательных услуг.

Необходимо помнить, что выбор платформы ДО, ее приобретение, наполнение контентом и проведение обучения с ее применением, кардинально меняет организационно-технологическую оснастку процесса обучения, заставляет изменить сложившиеся учебные процессы, унифицировать стадии от рождения до использования обучающего курса, вовлекает новых субъектов процесса – автор, дизайнер, методист, корректор, преподаватель (тьютор), администратор курса, модератор, секретарь и др. [2]

Новые субъекты, новые функции заставляют формализовывать, синхронизировать их действия. Накладываются требования по унификации авторских решений по текстам и графике, другим медиа-форматам и представлениям контента. При одновременном и параллельном прохождении множества дистанционных курсов, в которых задействованы одни и те же тьюторы (преподаватели), могут потребоваться средства увязывания и стыковки календарей и расписания обучения [2].

Эти организационные вопросы, свойственные и классическим формам обучения, могут стать критическими при переходе на дистанционную форму обучения.

При планировании дистанционного обучения иностранных студентов может потребоваться адаптация учебных курсов ДО к международным образовательным требованиям, что неизбежно потребует стандартизации как процессов, так и электронных учебно-методических комплексов.

9. Специализированные электронные учебно-методические комплексы для организации и осуществления ДО

Учебно-методическое обеспечение электронного обучения основано на использовании электронных учебно-методических комплексов (ЭУМК) по дисциплинам. Известно, что учебно-методический комплекс (далее – УМК) дисциплины представляет собой совокупность учебно-методических материалов, способствующих освоению обучающимися дисциплины в соответствии с программой учебного плана. Требования к составу и содержанию УМК определяются внутренними нормативными документами университета. Конкретный состав УМК дисциплины должен быть определен в рабочей программе дисциплины.

ЭУМК дисциплины – это УМК дисциплины, все составные части которого представляют собой электронные документы или электронные издания. Требования к составу и содержанию ЭУМК аналогичны требованиям к составу и содержанию УМК [4].

ЭУМК должен обеспечивать в соответствии с программой дисциплины (учебного курса):

- организацию самостоятельной работы студентов, включая обучение и контроль знаний обучающегося (самоконтроль, текущий контроль знаний и промежуточную аттестацию), тренинг путем предоставления обучающемуся необходимых (основных) учебных материалов, специально разработанных (методически и дидактически проработанных) для реализации обучения;

- методическое сопровождение и дополнительную информационную поддержку обучения (дополнительные учебные и информационно-справочные материалы).

Среди общих требований к качеству учебно-методических комплексов следует выделить [3]:

- содержание – полнота (отражение всех элементов государственного образовательного стандарта) и актуальность (обязательное наличие регионального и вузовского компонентов, соответствие текущему законодательству и общественной практике);

- комплексность – отражение всех стадий формирования знаний, умений и навыков; изложение нового материала, закрепление на конкретном примере, проверка; достигается на этапе подготовки и экспертизы учебно-методических материалов;

- непротиворечивость – изложение материала должно включать те определения, которые являются общепринятыми в данной области знаний и согласованными для обучения по специальности;

- интерактивность – простота и гибкость изложения материала без ущерба для содержания.

В состав ЭУМК дисциплины может входить широкий набор компонентов, включая электронные аналоги печатного издания, самостоятельные электронные издания (документы), а также специализированные компоненты.

Компоненты ЭУМК по природе основной информации могут быть [4]:

- текстовые – компоненты, содержащие преимущественно текстовую информацию, представленную в форме, допускающей посимвольную обработку (например, электронный вариант учебного пособия, текстовые или веб-страницы, файл, ссылка на файл, веб-страницу или каталог, модуль Wiki, глоссарий, анкета);

- аудио-компоненты, содержащие цифровое представление звуковой информации в форме, допускающей ее прослушивание, но не предназначенной для печатного воспроизведения (например, аудиолекции);

- программные продукты – самостоятельные, отчуждаемые произведения, представляющие собой публикацию текста программы или программ на языке программирования или в виде исполняемого кода (например, компьютерные обучающие программы, программное обеспечение для моделирования условий будущей профессиональной деятельности, программные продукты, используемые в деятельности предприятий);

- мультимедийные – компоненты, в которых информация различной природы присутствует равноправно и взаимосвязанно для решения определенных разработчиком задач, причем эта взаимосвязь обеспечена соответствующими программными средствами (например, мультимедийный электронный учебник, видеолекции, слайд-лекции, учебные видеофильмы);

- базы данных – поименованные наборы структурированной информации, основу которой составляют множества однотипных элементов (например, база контрольных заданий, база тестовых упражнений).

Компоненты ЭУМК по целевому назначению могут быть [4]:

- учебные, содержащие систематизированные сведения научного или прикладного характера, изложенные в форме, удобной для изучения и преподавания, рассчитанные на учащихся разного возраста и степени обучения;

- справочные, содержащие краткие сведения научного и прикладного характера, расположенные в порядке, удобном для их быстрого поиска, не предназначенные для сплошного чтения;

- научные, содержащие сведения о теоретических и (или) экспериментальных исследованиях;

- производственно-практические, содержащие сведения по технологии, технике и организации производства, а также других областей общественной практики, рассчитанные на специалистов различной квалификации;

- нормативные, содержащие нормы, правила и требования в разных сферах деятельности.

Все разработанные или отобранные внешние учебно-методические материалы (электронный контент) проходят обязательную экспертизу кафедр на предмет допуска (с оформлением внутреннего документа) к использованию в проведении учебного процесса с применением технологий электронного обучения. При этом оценивается соответствие требованиям Федеральных государственных образовательных стандартов, стандартам организации, другим документам из состава нормативно-правового обеспечения электронного обучения.

Состав и содержание конкретных ЭУМК, а также, при необходимости, особенности использования и ограничения доступа должны утверждаться на заседании кафедры. Порядок разработки ЭУМК должен соответствовать внутренним нормативным документам.

Рекомендуемый состав ЭУМК:

- рабочий учебный (семестровый) план обучающегося;
- программа дисциплины (учебного курса) (содержание, объем, а также порядок изучения и преподавания учебного курса);

- график самостоятельной работы обучающегося;
- расписание занятий и консультаций преподавателя;
- методические указания по изучению дисциплины (учебного курса) и подготовке к различным видам занятий, текущему контролю знаний и промежуточной аттестации;

- список рекомендованных источников информации, включая аннотированные Интернет-ссылки и ссылки на электронно-библиотечные системы;

- учебное пособие по дисциплине (учебному курсу), методически и дидактически подготовленное для электронного обучения;

- дидактические материалы для самоконтроля, текущего контроля знаний и промежуточной аттестации (сборники заданий, контрольных работ, тесты для самоконтроля и т.п.);

- практикум (лабораторный практикум) по дисциплине (учебному курсу) или практическое пособие (руководство).

Как правило, ЭУМК дополняется справочными изданиями и словарями, периодическими отраслевыми и общественно-политическими изданиями, научной литературой, хрестоматиями, ссылками на базы данных сайтов, справочных систем, электронных словарей и сетевых ресурсов.

В состав ЭУМК могут входить информационные ресурсы российских и зарубежных юридических и физических лиц в объеме и способами, не противоречащими законодательству РФ.

ЭУМК, оформленный в принятой в университете системе электронного обучения (LMS), может быть зарегистрирован в университетском фонде электронных ресурсов.

Следует помнить, что переход на электронное обучение с использованием дистанционных образовательных технологий (в отличие от традиционной аудиторно-вербальной) существенно меняет не только формы, но и внутреннюю структуру (связность) образовательного контента.

10. Кадровое обеспечение создания и использования системы дистанционного обучения в вузе

Кадровое обеспечение создания и использования системы ДО складывается из коллектива разработчиков электронных учебно-методических материалов и образовательных ресурсов, а также коллектива, осуществляющего и поддерживающего образовательный процесс с использованием системы электронного обучения.

Коллектив разработчиков учебных образовательных материалов включает: авторов содержания учебного курса, веб-дизайнера художника, программиста, координатора разработок.

В задачи разработчиков учебных курсов, предназначенных для системы ДО, входит:

- определение состава коллектива разработчиков – координатор разработок;
- разработка содержания учебного курса и составляющих его компонентов – автор содержания учебного курса;
- поиск оптимальных форм и технологических решений, в которых может быть отражено содержание элементов курсов – веб-дизайнер;
- определение дизайна учебного курса – веб-дизайнер;
- разработка технического задания для веб-дизайнера – автор содержания учебного курса;
- разработка технических заданий для художника, программиста – веб-дизайнер;
- создание программных приложений поддержки компонентов учебного курса, средств их интеграции и управления процессом обучения – программист;
- создание графических компонентов учебного курса, в том числе схем, моделей, учебных иллюстраций – художник;
- создание учебных видео- и аудиоматериалов – автор содержания, веб-дизайнер;
- проверка технологической корректности созданных компонентов курсов – веб-дизайнер, координатор разработок;
- содержательная коррекция созданных материалов (при необходимости) – автор содержания учебного курса;

- координация работы коллектива – координатор разработок;
 - обеспечение внешней экспертизы качества разработанных материалов
- координатор разработок.

Образовательный процесс с использованием системы электронного обучения осуществляется:

- профессорско-преподавательским составом, подготовленным для использования в учебном процессе принятой в университете системы электронного обучения;
- специалистами, обеспечивающими функционирование системы электронного обучения.

Опыт разработки и реализации систем ДО в российских университетах свидетельствует, что далеко не все вузовские преподаватели имеют соответствующий информационно-коммуникационный уровень подготовки для работы со студентами в дистанционной форме общения.

Поэтому для эффективного применения электронного обучения при дистанционной форме требуется дополнительная подготовка преподавателей как в области информационных и коммуникационных технологий, так и в области современных педагогических технологий. Участниками процесса электронного обучения на основе ДОТ, как правило, являются: обучающийся, преподаватель, тьютор, инспектор по работе со студентами, программист. Программисты и технические сотрудники обеспечивают создание и техническую поддержку электронной среды учебного процесса.

Инспектор по работе со студентами обеспечивает документальное сопровождение учебного процесса. Как правило, в вузах в настоящее время реализуется учебный процесс комбинированной формы обучения, что обязывает функционировать учебный процесс и в традиционной (неэлектронной) информационной среде университета, за которую отвечают сотрудники деканата.

Тьютор, или администратор службы поддержки студентов, выполняет в системе сопровождения учебного процесса коммуникативную, управленческую и диагностическую функции.

Основными участниками учебного процесса являются студент и преподаватель.

Опыт показывает, что роль преподавателя в дистанционном обучении повышается и связывают это с личностно-ориентированным подходом, что, так или иначе, отражает индивидуализацию деятельности обучающихся. Отсутствие живого вербального общения заменяется высокой степенью персонализации общения между преподавателем и студентом. Отсюда следует, что преподаватель для реализации учебного процесса должен обладать, наряду с традиционными компетенциями, и дополнительными.

К таким дополнительным компетенциям преподавателя вуза можно отнести следующие:

1. Общая техническая и технологическая компетентность.
2. Владение современными информационными и телекоммуникационными технологиями, необходимыми для технической

реализации учебного процесса в дистанционной форме. Среди таких навыков выделяется умение использовать в учебном процессе современное оборудование (оборудование локальной и глобальной сети, веб-камера, и т.д.).

3. Технологическая коммуникативная компетентность.

4. Владение программным обеспечением, навыками работы в электронной среде обучения, программами для осуществления аудио- и видеоконференций.

5. Компетентность в области создания средств обучения.

6. Владение программным обеспечением для создания электронных обучающих материалов, что определяет готовность преподавателя к участию в дистанционном учебном процессе. К таким программным средствам можно отнести создание графической, звуковой и видеоинформации.

7. Организаторская компетентность.

8. Владение основами менеджмента учебного процесса. Управление потоками обучающихся и потоками обучающих материалов, создание индивидуальных траекторий для студентов.

9. Специальная содержательная компетенция.

10. Наличие собственных электронных методических материалов, соответствующих государственным образовательным стандартам и адаптированных к сетевым технологиям обучения.

Опыт внедрения дистанционных образовательных технологий в вузах показывает, что далеко не все преподаватели, которые задействованы в учебном процессе, обладают всеми необходимыми компетенциями. По этой причине часть функций преподавателя обычно берут на себя другие участники учебного процесса, которые его поддерживают, например, организаторская компетенция реализуется тьюторами учебного процесса.

Несмотря на это, без дополнительной подготовки преподавателю вуза сложно адаптироваться в новой форме учебного процесса. Многие методы и педагогические технологии, применяемые ими в других формах обучения (очной, заочной), не подходят для использования в комбинированной форме. Поэтому основной задачей в подготовке преподавателей для качественного обеспечения учебного процесса является не формирование дополнительных компетенций, что немаловажно, а помощь преподавателям в адаптации своих устоявшихся принципов, методов организации и поддержки учебного процесса к новым для них условиям работы в дистанционной форме.

Объем работ, который должен быть выполнен слушателем во время урока, должен быть одинаковым в рамках одинаковых временных отрезков отводимых на урок на всем протяжении обучения. Обеспечение равномерности учебного материала требует от разработчика дистанционного курса высокой компетентности в сфере технологий дистанционного обучения.

11. Роль и место подразделений университета в организации дистанционного обучения

1. Образовательные структурные подразделения вуза (кафедры, центры и т.д.):

- Организуют разработку ЭУМК и отдельных материалов для использования в системе электронного обучения в соответствии с утвержденными требованиями.

- Определяют виды занятий с использованием технологий электронного обучения по конкретным образовательным программам.

- Определяют и согласовывают, при необходимости, с управлением, отвечающим за информатизацию вуза, требуемое программное, информационное и техническое обеспечение.

- Иницируют подготовку и/или повышение квалификации преподавателей, способных проводить занятия по образовательным программам с использованием системы электронного обучения.

2. Структурные подразделения, отвечающее за информатизацию вуза (управление информатизации, центры информационных технологий и т.д.):

- Выполняют комплекс работ по разработке, внедрению, сопровождению программного и информационного обеспечения системы электронного обучения в университете, а именно:

- Организуют авторизованный доступ пользователей к системе электронного обучения в локальной сети вуза и в сети Интернет.

- Проводят регистрацию пользователей и электронных курсов в системе электронного обучения.

- Обеспечивают бесперебойную работу программного и информационного обеспечения системы, сохранности и безопасности данных.

- Осуществляют администрирование баз данных и программного обеспечения: резервное копирование данных, защиту от несанкционированного доступа и компьютерных вирусов.

- Проводят консультационное обслуживание всех пользователей электронной системы обучения.

- Обеспечивают мониторинг работы преподавателей, работающих по образовательным программам с использованием технологий электронного обучения.

- Совместно с кафедрами организуют мероприятия по эффективному использованию ЭОР в учебном процессе с использованием технологий электронного обучения, своевременному обновлению ЭОР и их размещению в базах данных системы.

- Оказывают помощь преподавателям в разработке электронных учебно-методических комплексов и курсов для системы электронного обучения, в том числе электронных конспектов лекций, мультимедийных учебных материалов и компьютерных тестов.

- Разрабатывают программы повышения квалификации преподавателей, использующих технологии электронного обучения и осуществляет краткосрочное обучение по ним. Обеспечивают учебно-методическое и программно-технологическое сопровождение программ повышения квалификации. Проводят семинары, посвященные использованию системы электронного обучения в учебном процессе.

12. Нормативно-методическое обеспечение системы ДО

Нормативно-методическое обеспечение системы дистанционного обучения включает:

1. Внешние нормативно-правовые документы, составляющие законодательную базу дистанционного обучения.

2. Внутренние нормативно-правовые документы (локальные акты), используемые в практике ДО, в том числе:

- Документы, регламентирующие деятельность специализированных структурных подразделений по ДО (если они созданы);

- Положение об организации учебного процесса на основе ДО;

- Положение об УМК ДО;

- Положение о подготовке УМК и иных электронных образовательных ресурсов для ДО;

- Методические материалы и разработки в области педагогики, дидактики и психологии образования применительно к использованию технологий электронного обучения;

- Порядок разработки и актуализации учебных планов;

- Положение и регламенты поддержки и эксплуатации системы электронного обучения;

- Инструкции и методические пособия для преподавателей и студентов по работе с системой электронного обучения;

- Инструкции по работе преподавателей-тьюторов;

- Материалы, регламентирующие методику и порядок организации самостоятельной работы студентов;

- Правила пользования электронной библиотекой;

- Документы, регламентирующие авторские права на учебно-методические комплексы и их компоненты, а также сопутствующие объекты интеллектуальной собственности (права авторов-права университета), и др.

Основными локальными актами в вузе должны являться:

1. Положение о применении дистанционных образовательных технологий.

Данное положение является ключевым и должно включать:

- общие положения, в том числе понятийный аппарат, цели, задачи применения ДО;

- требования к техническому, в том числе коммуникационному оснащению ДО;

- требования к учебно-методическому обеспечению ДО, в том числе к электронной информационно-образовательной среде, включая порядок и формы доступа к используемой образовательной организацией электронной информационно-образовательной среде;

- возможность индивидуальной и/или коллективной работы в территориальных центрах доступа на площадях своих подразделений или партнерских организаций, с которыми оно заключает соответствующий договор об оказании услуг;

- кадровое обеспечение применения ДО, в том числе требования о повышении квалификации сотрудников, задействованных в ДО;

- маркетинговое обеспечение ДО (должно быть скоррелировано с Положением об отделе или управлении маркетинга или рекламы);

- требования к организации образовательного процесса (должно быть взаимосвязано с иными документами), а также предусматривать нормы времени для расчета объема учебной работы и основных видов учебно-методической и других работ, выполняемых педагогическими работниками;

- объем аудиторной нагрузки и соотношение объема занятий, проводимых путем непосредственного взаимодействия педагогического работника с обучающимся, и занятий с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

- требования к итоговой аттестации, в том числе учет результатов образовательного процесса и внутренний документооборот в электронно-цифровой форме;

- порядок выдачи документов об образовании.

2. Положение о реализации образовательных программ (по уровням и формам).

Данное положение должно предусматривать разделы (пункты) о применении дистанционных образовательных технологий для каждой формы.

3. Положение об интеллектуальной собственности вуза (в части электронных УМК, электронных образовательных ресурсов).

Оно должно включать:

- общие положения;

- определение интеллектуальной собственности университета;

- субъекты правоотношений по охране объектов интеллектуальной собственности в университете;

- права и обязанности работников университета;

- объекты правоотношений по охране объектов интеллектуальной собственности в университете;

- защита прав университета на интеллектуальную собственность;

- передача исключительных прав.

4. Положения о структурных подразделениях вуза (в части их взаимодействия при применении дистанционных образовательных технологий).

В данные положения необходимо включить разделы (пункты) об их участии в ДО, которые должны быть скоррелированы с Положением о применении ДОТ.

5. Положение об электронной библиотеке (в соответствии со ст. 18 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации»).

В данном положении в соответствии со ст. 16, 18 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» должны быть внесены дополнения о порядке создания, формирования и использования электронных образовательных ресурсов.

6. Положение об обработке персональных данных (в части применения ДОТ).

13. Общие факторы, сдерживающие развитие ДО в университете

- Отсутствие развернутого набора локальных нормативно-правовых актов, регламентирующих вопросы создания и использования системы дистанционного обучения в вузе, включая защиту авторских и коммерческих прав на учебно- и научно-методические разработки как объекты интеллектуальной собственности.

- Отсутствие централизованного планирования, координации и методического обеспечения развития и совершенствования УМК для ДО по направлениям подготовки и специальностям [1].

- Отсутствие полнокомплектных учебно-методических комплексов ДО по дисциплинам.

- Отсутствие эффективного программного инструментария разработки УМК, предназначенных для ДО.

- Отсутствие корпоративных стандартов, определяющих состав и содержание УМК дисциплин и их компонентов [1].

- Отсутствие экономических механизмов стимулирования учебно- и научно-методической активности преподавателей в части создания УМК и их применения в образовательных программах ДО [1].

14. Первоочередные задачи создания системы ДО, ориентированной на обучение иностранных студентов

1. Создание головного коллегиального органа – Координационного совета по электронному дистанционному обучению.

Задачей Совета являются решение вопросов развития системы ДО вуза. Деятельность Совета регулируется Положением о Координационном совете по электронному дистанционному обучению.

Координационный совет по электронному дистанционному обучению утверждает дистанционные образовательные программы на основе e-learning; регламентирует выдачу документов об образовании, заключение договоров с внешними партнерами, осуществление маркетингового, планово-финансового и юридического сопровождения учебного процесса, проведение научно-организационных и информационно-методических мероприятий по тематике ДО.

2. Создание специализированного структурного подразделения (межфакультетского) по проблемам ДО для организации и координации работы всех подразделений университета в рамках создаваемой системы дистанционного обучения, в том числе, иностранных студентов, включая вопросы маркетинга, организации учебного процесса, осуществления подготовки и мониторинга работы преподавателей и тьюторов, проведения их промежуточной и итоговой аттестации, ведения базы данных УМК, учета обучающихся студентов, поддержки контактов с выпускникам и т.д.

3. Организация и проведение маркетинга образовательных услуг и иностранных абитуриентов (на международных рынках) в рамках тех направлений подготовки и специальностей, которые наиболее развиты в вузе.

4. Создание в университете информационно-образовательной среды ДО иностранных студентов, в том числе:

- Выбор приоритетных направлений подготовки и специальностей, востребованных на мировом (глобальном/региональных) рынках образовательных услуг.

- Разработка комплекта локальных нормативно-правовых документов, определяющих и регламентирующих деятельность системы ДО иностранных студентов в течение всего образовательного процесса.

- Материальное и социальное стимулирование создания и использования полнокомплектных УМК для дистанционного обучения по профессиональным образовательным программам, востребованным на мировом рынке образовательных услуг, методик их использования в учебном процессе.

- Повышение уровня специализированной профессиональной подготовки профессорско-преподавательского, инженерно-технического и учебно-вспомогательного состава, занятого в системе ДО для иностранных студентов.

- Создание системы стандартов и системы контроля качества дистанционных образовательных программ.

- Создание эффективных механизмов финансирования и экономического стимулирования системы ДО, включая порядок использования средств, получаемых от реализации образовательных программ.

5. Формирование и укрепление международных партнерских связей университета в интересах развития системы ДО иностранных студентов, кооперация с зарубежными вузами, способными и заинтересованными в создании и поддержке у себя территориальных «точек» для проведения мероприятий ДО университета (оборудованные аудитории, местный координатор-тьютор).

Литература

1. Концепция развития дистанционного обучения в Уфимском государственном авиационном техническом университете на 2001-2007 годы. Уфа: Уфимский государственный авиационный технический университет, 2001.

2. Лавров О.А., Агапонов С.В. Выбор программной платформы для дистанционного обучения как проблема // Educational Technology & Society. 2004. №7(1). С. 146-154.

3. Разработка методических рекомендаций для развития нормативно-правового обеспечения внедрения в учебный процесс электронного и дистанционного обучения на основе мониторинга практики их

использования в образовательных учреждениях: Отчет по выполнению I этапа Государственного контракта №07.P20.11.0060 от 19 октября 2011 г. Национальный фонд подготовки кадров.

4. Регламент работы с электронными учебно-методическими комплексами в ТГТУ. Тверь: Тверской государственный технический университет, 2008.

5. Швецов В.И. Развитие электронных и дистанционных образовательных технологий в Нижегородском государственном университете // Образовательные технологии и общество. 2014. №4. Том 17. С. 458-464.