

ОПТИМИЗАЦИЯ РЕСУРСНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И BLENDED-LEARNING В ПРОГРАММАХ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

Андрюшкова Ольга Владимировна (o.andryushkova@gmail.com)

ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова»
(МГУ им. М.В. Ломоносова)

Григорьев Сергей Георгиевич (grigorsg@yandex.ru)

ГОУ ВПО «Московский городской педагогический университет» (МГПУ)

Аннотация

В работе обобщается опыт применения дистанционных образовательных технологий в преподавании химических дисциплин в классическом и техническом университетах. Показано, что в соответствии с обозначенными целевыми группами, целями и особенностями обучения наиболее адекватной является организационная модель комбинированного обучения. Особое внимание уделено формированию ресурсно-методического обеспечения учебного процесса и его эволюции в соответствии с моделью обучения.

Современное образование в России вне зависимости от формы, уровня и выбранной модели обучения связано с информационно-коммуникационными технологиями (ИКТ). Сегодня это очевидно не только для специалистов, но и для органов управления; принятие закона Российской Федерации «Об образовании» в части применения электронного обучения (ЭО) и дистанционных образовательных технологий (ДОТ) открыло университетам на законных основаниях новые возможности и перспективы в образовательной деятельности. Закон позволяет выполнить комплекс мероприятий, направленных на повышение качества обучения, в том числе с применением элементов электронного и дистанционного обучения (ДО). ДОТ – это технико-технологическая форма реализации «открытого образования», которая представляет собой организационное выражение непрерывного образования, «образования через всю жизнь». Электронное и комбинированное обучение (КО) — неотъемлемый элемент современной концепции Lifelong learning [1]. КО придает большое значение таким видам деятельности, как организация самостоятельной работы и повышение мотивации обучающихся за счет формирования индивидуальной образовательной траектории [2]. В свое время преимущества ЭО обусловили интерес к нему организаторов корпоративного обучения, а также политиков и государственного менеджмента, декларирующих общедоступность образования и устранение «цифрового неравенства» или «информационной асимметрии».

Термин «blended learning» или «комбинированное обучение», как правило, используют при такой организации обучения, когда элементы технологии ЭО объединяются с традиционным преподаванием в аудитории или лаборатории, при этом обучающемуся предоставляется возможность выбора времени, места, траектории и темпа обучения. На сегодняшний день под КО понимают целенаправленный процесс выработки заданных компетенций в условиях объединения аудиторной и внеаудиторной учебной деятельности обучающихся на основе эффективного использования и взаимного дополнения методических подходов, используемых как в традиционном обучении, так и в ЭО. По мнению отечественных и зарубежных специалистов, именно за КО будущее образования.

Надо отметить, что в последнее время при обсуждении технологий электронного и КО особое внимание уделяется уже не техническим средствам и программному обеспечению для проведения учебных занятий, а процессу интеграции традиционного и электронного обучения. При этом рассматриваются различные организационные модели комбинированного обучения на базе единой электронной системы обучения (ЭСО) факультета или университета [3].

Для получения положительного результата от внедрения моделей комбинированного обучения (КО) в образовательный процесс требуется существенная коррекция в процессах управления обучением. Также следует отметить такой важный момент, как синхронизацию комплекса процессов подготовки к началу обучения и непосредственной реализации образовательных программ в полном масштабе [3].

Для выявления базовых категорий, оказывающих влияние на уровень знаний студента по дисциплинам, например, химического профиля, была построена диаграмма Исикавы, графически отображающая взаимосвязи между поставленной целью и факторами, влияющими на ее достижение. При построении диаграммы были выделены корневые категории, влияющие на степень обученности по химическим дисциплинам: студент, преподаватель, уровень обеспеченности учебными материалами, экспериментальная база кафедры, организационно-методическая поддержка курса, техническая и технологическая базы поддержки учебного процесса. Анализ схемы показал, что на процесс обучения оказывает влияние широкий спектр различных параметров технологического плана, а также человеческий фактор. Причем, среди первостепенных ключевых категорий заметно выделяется такая, как личность преподавателя – проектировщика курса, поскольку уровень его компетенций в организации учебного процесса неизбежно отражается в усилении второстепенных факторов во всех корневых категориях.

При практической реализации КФ появляется ряд дополнительных требований к организаторам обучения, разработчикам технологий и, что наиболее важно, к преподавателям, участвующим в учебном процессе. Необходимо подчеркнуть, что основные задачи преподавателя остаются неизменными, однако виды его деятельности при КФ претерпевают существенные изменения и их можно разделить на четыре основные группы:

1. Проектирование сценария учебного процесса с учетом гармоничного сочетания очной и электронной стадий обучения и в соответствии с учебным планом по направлению подготовки.
2. Разработка ЭУМК по модулям/разделам курса соответствующего профиля, доступного в сетевом и локальном режимах.
3. Текущая работа в электронной среде обучения по сопровождению учебного процесса (проверка работ, проведение консультаций, вебинаров и пр.).
4. Проведение очных занятий с обучающимися в соответствии с календарным планом (лекций, семинаров, лабораторных работ).

Опыт внедрения КО показал, что помимо управления традиционными содержательными и административными ресурсами организаторы образовательных программ в своей работе с профессорско-преподавательским составом должны учитывать такие факторы, как соответствие разработанных преподавателем электронных учебно-методических комплексов (ЭУМК) целям, задачам курса и нормативно-методическим требованиям университета; уровень

инфо-коммуникационных компетенций преподавателей для «комфортной» работы в эксплуатируемой электронной системе обучения (ЭСО).

Эффективность обучения, по-видимому, зависит также от выбора программной платформы (или ЭСО), и в университетах активно ведутся научные и научно-технические работы в этой области. При этом постепенно формируется общеуниверситетская ресурсная база, обеспечивающая электронное обучение и включающая в себя необходимую технологическую основу, программные системы управления обучением, постоянно действующую систему обучения и консультативной поддержки преподавателей университета.

Таким образом, проектирование сценария учебного процесса при комбинированном обучении можно рассматривать как управление целевой программой по формированию базовых компетенций у студентов по соответствующему курсу.

Поскольку к преимуществам модульной технологии относят также возможность обеспечения индивидуальной траектории обучения (по содержанию, по уровню самостоятельности, по методам и способам обучения и, в итоге, по темпу и срокам усвоения учебного материала), то при работе со студентами различного уровня базовой подготовки использование модульного принципа является, по-видимому, наиболее оправданным.

При создании электронной поддержки очного обучения для студентов факультетов Фундаментальной медицины, Биологического, Геологического мы использовали платформу Moodle на сервере Химического факультета МГУ, где разместили курсы, ориентированные на студентов очного отделения. Параллельно была использована модульно-рейтинговая система обучения и контроля (МРСОиК) [4].

Инструментальным средством для создания ЭУМК для курсов в Новосибирском государственном техническом университете является программная платформа DiSpace [5], обеспечивающая поддержку обучения на уровне планирования и организации учебного процесса.

Основные функции системы DiSpace: создание электронных курсов и предоставление доступа к ним; разработка тестов и проведение тестирования; реализация процесса обучения на базе учебных планов и академических групп; коммуникации между участниками учебного процесса: отправка заданий, консультации, дистанционные семинары, обмен личными сообщениями; электронный журнал по контролирующим мероприятиям в традиционной и 100-балльной рейтинговой системе. Особенности программной системы DiSpace является объединение функциональных модулей в единую систему с общим модулем авторизации и гибкая настройка на целевые группы, обеспечивающаяся за счет использования архитектуры рабочих пространств.

В заключение важно отметить, что на современном этапе использования элементов электронного обучения основное внимание уделяется именно оптимизации всего комплекса учебно-методических ресурсов, направленных на обеспечение успешного обучения. Причем уже не имеет решающего значения, какая именно программная платформа обучения будет задействована в учебном процессе; основополагающим является наличие функциональных возможностей

используемой ЭСО и ее востребованность со стороны всех участников учебного процесса. Особо надо отметить, что получить максимальный ожидаемый положительный результат от применения комбинированной модели обучения можно только при соответствующем управлении ресурсно-методической базой университета или факультета.

Литература

1. Нестеров А.Г. Европейские концепции непрерывного образования в начале XXI века // Научный диалог. – 2012. – № 5. – С. 29-37.
2. Blaschke L.M. Heutagogy and Lifelong Learning: A Review of Heutagogical Practice and Self-Determined Learning. The International Review of Research in Open and Distance Learning. Athabasca University. Retrieved 24 Nov. 2012.
3. Паршукова Г., Андрюшкова О., Ильин М. Электронное обучение в университете: основные ресурсы [Электронный ресурс]. – Издательство: LAP LAMBERT Academic Publishing. 2012. – 136 с. – Режим доступа: http://www.logobook.ru/prod_show.php?object_uid=12552939. (21.04.2016).
4. Андрюшкова О.В., Буданова А.А., Жмурко Г.П., Кабанова Е.Г. Комбинированное обучение и систематическая работа студентов // Открытое образование. – 2015. – № 5. – С. 34-40.
5. Свидетельство о государственной регистрации системы дистанционного обучения DiSpace. Авторы: Юн С.Г., Ильин М.Э., Горбунов М.А., Перфильев Е.А., Андрюшкова О.В., Котов Ю.А., Леган М.В., Яцевич Т.А., Евтушенко Н.Н., Козлов В.М., Паршукова Г.Б., Козлова А.В. № 2013613909, от 18 апреля 2013 г.