Тимофеева Е.Г.

К вопросу о разработке и внедрению курсов дистанционного образования

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет»
(Россия, Новосибирск)

doi: 10.18411/lj-04-2021-24

Аннотация

В статье рассматриваются проблемы, связанные с дистанционным обучением. Приводятся аргументы, свидетельствующие о том, что рынок труда предъявляет высокие требования к специалистам, разрабатывающим дистанционные курсы. Представлены способы интеграции очного и дистанционного курсов. Обосновывается, что дистанционное обучение должно быть направлено на интересы обучающихся, поэтому необходимо разрабатывать материалы, внешне привлекательные для мотивации обучающихся относительно их использования.

Ключевые слова: дистанционное образование, дистанционный курс, модель дистанционного обучения, очный базовый курс, дистанционный базовый курс, продукт, специалист, рынок труда, компетенции.

Abstract

The article deals with the problems associated with distance learning. Arguments are presented that indicate that the labor market places high demands on specialists who develop distance courses. Methods of integration of full-time and distance courses are presented. It is proved that distance learning should be aimed at the interests of students, so it is necessary to develop materials that are externally attractive for motivating students regarding their use.

Keywords: distance education, distance course, distance learning model, full-time basic course, distance basic course, product, specialist, labor market, competencies.

В настоящее время, в период стремительного развития информационного общества, происходит постоянное увеличение информации и возрастает эффективность ее применения. Перспективные информационные технологии постоянно внедряются в нашу жизнь. На фоне глобальных изменений резко выросла значимость информатизации образования. Происходит повсеместное внедрение информационных, телекоммуникационных, сетевых технологий в учебный процесс.

Все это выдвигает ряд требований к преподавателю. Преподаватель сегодня должен владеть не только знаниями своего предмета, знаниями педагогики и психологии, а также умениями пользоваться современными техническими средствами и информационными технологиями (мультимедийные комплексы для проведения занятий, разработка электронных учебных пособий, разработка и наполнение курсов для дистанционного образования и т.д.).

Проблемы, связанные с внедрением дистанционного обучения в вузы, приобретают огромное значение [1]. Необходимо отметить, что создание качественного дистанционного курса требует высокой трудоемкости. Для разработки и реализации курса дистанционного обучения необходимы развитая информационно-коммуникационная инфраструктура, а самое главное высококвалифицированные специалисты, сочетающие в себе целый набор компетенций. Это компетенции преподавателя-предметника, владеющего современными теориями психологии и педагогики, художника-оформителя и редактора, специалиста по информационным технологиям, компьютерным коммуникациям. Таким образом, рынок труда предъявляет высокие требования к специалистам и его переподготовка или получение дополнительного профессионального образования сегодня является необходимостью в рамках жесткой конкуренции.

Планирование и разработка дистанционного курса – сложный процесс, потому что требует большей гибкости, более детальной проработки, тщательного планирования поддержки/помощи и др., разносторонних знаний, поэтому его разрабатывает чаще всего коллектив [2].

Коллективная работа обеспечивает высокое качество. Распределение обязанностей позволяет каждому члену коллектива сконцентрироваться на небольшом задании и приложить больше усилий; создание рабочей атмосферы, в которой каждая часть содержания курса может быть разработана самым компетентным членом коллектива; возможность преподнести свой особенный взгляд специалистам по учебе, медиатехнологии; взаимная помощь в пересмотре результатов на стадии разработки и проектирования [3]. Вот почему процесс планирования дистанционного курса определяет его цель, содержание, систему доставки и стратегию оценки. Цель курса является производной от общей цели дистанционного обучения, которая определяется на этапе анализа, ее следует определять в зависимости от знаний, навыков и понятий, которые должен получить обучающийся по окончании курса.

Каждый дистанционный курс может иметь два типа помощи. В первом случае она направлена на понимание информации без прямого контакта с преподавателем (использование таблиц, графиков, иллюстраций). Во втором – на регуляцию учебы (обеспечивается описанием заданий, вступлением, вопросами (упражнениями), обобщениями, ключевыми компетенциями, подсказками и т.д.) [4].

Выбор и подготовка средств информации не имеет значительного влияния на результаты обучения, но может отражаться на мотивации и сроках выполнения отдельных заданий.

Существует несколько моделей дистанционного обучения. Каждая из них имеет свою специфику, преимущества и недостатки, конкретную целевую аудиторию, а также решает определенный ряд задач.

Рассмотрим две модели. Первая является способом интеграции очного и дистанционного образования, основанном на базовом очном курсе, вторая – на базовом дистанционном (рис. 1, 2).

Для получения положительных результатов от их реализации каждому ученику нужно понимать необходимость в обучении и осознанно подходить к учебному процессу [5].

Рис. 1. Интеграция очного и дистанционного образования при очном базовом курсе

При очном базовом образовании модель взаимодействия является в настоящее время наиболее перспективной. Это касается любого уровня образования: общего, профессионального, а также дополнительного. В данной модели большинство видов деятельности требуют личного общения обучающегося с преподавателем. Таким образом, на очных занятиях формируются знания и умения, то есть выдается новый материал в форме лекций, либо в форме беседы, а также проводится проверка уже полученных знаний. Дистанционный формат в этой модели образования используется для подготовки к занятиям, то есть для формирования навыков.

При реализации модели, основанной на базовом дистанционном образовании, приоритетной формой обучения является самостоятельная работа. Обучающиеся индивидуально или в группе работают с материалом, постоянно получая консультации со стороны преподавателя. При этом некоторые дистанционные занятия могут требовать непосредственного присутствия учащегося. Проверка знаний может быть организована в форме тестов. В очном формате могут проводиться лишь ограниченное число практических занятий и обзорные лекции в виде консультаций. Таким образом, знания, умения и навыки, в основном формируются именно из дистанционного курса [6].

Рис. 2. Интеграция очного и дистанционного образования при дистанционном базовом курсе

Таким образом, разработка материалов – циклический процесс, поэтому следует подходить к ней творчески, с обсуждениями и оценкой результатов работы. Коллективная работа – хорошо организованный групповой процесс при участии опытного руководителя и квалифицированных разработчиков. Дистанционное обучение должно быть направлено на интересы обучающихся, поэтому необходимо разрабатывать материалы, внешне привлекательные для мотивации обучающихся относительно их использования. Конечный продукт создается соответственно описанию группы, на которую направлена учеба, что помогает оценить результат еще к началу этапа изготовления и доставки.

1. Демьяненко Ю.И. Организация дистанционного обучения в вузе // В сборнике: Системное обеспечение условий достойного труда. Материалы I Всероссийской научно-практической конференции. Сибирский государственный университет путей сообщения. 2017. С. 24-28.
2. Матросова И.В., Капустина Т.В. Учебный предмет нового типа – метапредмет // Педагогический профессионализм в образовании (см. в книгах). 2015. С. 140.
3. Демьяненко Ю.И. Оптимизация образовательного процесса в техническом вузе на основе информационных технологий // В сборнике: Цифровые трансформации в образовании (E-Digital

- Siberia'2020). Материалы IV Международной научно-практической конференции. Новосибирск, 2020. С. 69-72.
4. Пожидаев А.В., Пекельник Н.М., Демьяненко Ю.И. Сетевой учебно-методический комплекс по математике как средство активизации учебной деятельности студентов технического вуза // Вестник Красноярского государственного педагогического университета им. В.П. Астафьева. 2015. №2 (32). С. 77-81.
 5. Демьяненко Ю.И. Информационные технологии как средство оптимизации учебного процесса в вузе // Тенденции развития науки и образования. 2020. №6-4. С. 32-34.
 6. Демьяненко Ю.И. Математические дисциплины как средство формирования профессиональных компетенций // В сборнике: Актуальные проблемы модернизации высшей школы. Материалы Международной научно-методической конференции. СГУПС, НТИ – филиал МГУДТ. 2014. С. 329-331.

Тихомирова В.Д., Адамова Ю.С., Иванова Т.В.

**Информационная поддержка образовательных процессов при переходе к
цифровому университету**

*ФГБОУ ВО «Московский государственный университет «СТАНКИН»
(Россия, Москва)*

doi: 10.18411/lj-04-2021-25

Аннотация

В статье рассматриваются подходы информационной поддержки университетов при переходе к основам цифрового университета. Рассмотрены основные принципы обработки больших данных (Big Data) в образовательном процессе. Представлен фрагмент семантической сети для построения систем поддержки принятия решений в условиях цифровой трансформации.

Ключевые слова: цифровой университет, большие данные, системы поддержки принятия решений, процессный подход.

Abstract

The article discusses approaches to information support of universities in the transition to the digital university. The main processes of Big Data in education are considered. It presents the fragment of a semantic network for building decision support systems in the context of digital transformation.

Keywords: digital university, big data, decision support systems, process approach.

В рамках выполнения задач национальных проектов «Наука и университеты», «Цифровая экономика», «Образование» высшим учебным заведениям необходимо преобразовывать существующую модель образования согласно требованиям цифровой трансформации. Помимо подготовки кадров, которые будут составлять основу для внедрения цифровых технологий в другие сферы и области экономики в рамках своей профессиональной деятельности ВУЗам необходимо преобразовывать свою научную и информационную инфраструктуру. Невозможно «оцифровать» часть процессов, а остальные оставить на прежнем («традиционном») уровне. Такие изменения должны затрагивать и образовательную, и научную, и административно-хозяйственную деятельность университетов.

Под задачами цифровой трансформации понимается использование средств автоматизации рутинных процессов, применение систем «слабого» искусственного интеллекта для поддержки ежедневных трудозатратных процессов, например внедрение систем распознавания лиц при входе в учебные заведения, вместо применения стандартных пропусков, либо как дополнение к студенческому и преподавательскому Card ID. Применение систем электронного документооборота для минимизации, а в дальнейшем и полного отказа от бумажной документации. В условиях цифровой трансформации применение интеллектуальных систем является