

ман». Проект реализуется компанией ООО «Лаборатория Инноваций» в партнерстве с разработчиком программного обеспечения ООО «БелХард Девелопмент». К реализации проекта присоединились белорусские операторы мобильной связи: МТС, Life:), Velcom.

Освоение незрячими людьми современных информационных технологий – это необходимость, которая с каждым годом становится все более значимой. Овладение современными информационными технологиями незрячими людьми говорит о качественном образовании незрячих людей, о росте их профессионализма, эрудиции, осведомленности, о полноценном личностном развитии.

Обучение в РИПК Минтруда и соцзащиты информационным технологиям лиц с особыми потребностями – это не только инструмент, позволяющий решить для них ту или иную задачу, но и, средство реабилитации, которое позволяет получить равные возможности по доступу к электронным услугам и информационным сервисам, таким как заказ билетов, поиск товаров и лекарств, выполнение платежей, заказ доставки товаров, электронные библиотеки, социальные сети и др.

Литература

1. Комплексная программа развития социального обслуживания на 2011 – 2015 годы: Постановление Совета Министров Республики Беларусь, 29 июля 2010 г., № 1126.
2. О базовых электронных услугах: Постановление Совета Министров Республики Беларусь, 10 февраля 2012 г., № 138 (в ред. От 19.04.2013).
3. О внесении изменения и дополнений в Инструкцию о порядке и условиях оказания социальных услуг государственными учреждениями социального обслуживания: постановление Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 31.05.2013 № 48.
4. Национальный план действий по реализации в Республике Беларусь положений Конвенции о правах инвалидов на 2017-2025 годы. Постановление Совета министров от 13 июня № 451.
5. Официальный сайт ОО «БелТИЗ». – Режим доступа: www.beltiz.by – 30.11.2017
6. Сайт учреждения реабилитации инвалидов по зрению «Центр успешного человека. – Режим доступа: www.centrl.by – 30.11.2017.
7. Сайт унитарного предприятия «Звукотекст» ОО «БелТИЗ». – Режим доступа: www.zvukoteks.by – 30.11.2017.

РАЗВИТИЕ ИТ-ОБРАЗОВАНИЯ

Боброва Н.Л., Мухаметов В.Н., Москалев А.А., Гламаздин И.И.

Институт информационных технологий БГУИР, г. Минск, Республика Беларусь

The analysis of the IT education market is given. up-to-date and high-quality training, as close as possible to the qualifications of a specialist to the requirements of companies

Сфера ИТ - наиболее быстро изменяющаяся сфера бизнеса. Каждый день появляются новые технологии, каждые пару лет ИТ-ландшафт компаний полностью обновляется и ИТ-специалистам необходимо максимально быстро реагировать на эти изменения, чтобы «остаться на плаву»: быть востребованными на рынке труда и максимально эффективными в своей работе. Таким образом, одной из главных потребностей и необходимостью ИТ-специалистов является регулярное обучение и повышении своей квалификации. Но государственные вузы далеко не всегда справляются с задачей полного и современного ИТ-образования. Большинство программ по популярному направлению «Информационные технологии» пока ещё значительно отстает от потребностей рынка. В результате выпускники практически не имеют «козырей» в рукаве при разговоре с работодателем[1].

Именно по причине своей высокой динамичности рынок ИТ-образования одним из первых стал интересен коммерческим учебным организациям. Действительно, даже имея высшее образование, современный молодой специалист продолжает испытывать потребность в обучении и повышении квалификации по окончании вуза. Таким образом, потребности работодателей и молодых специалистов формируют рынок образовательных услуг[2].

Сегодня на рынке ИТ-образования успешнее всего оперируют учебные центры. Часто такие учебные центры создаются при крупных государственных вузах с целью коммерциализации учебного процесса. Следует отметить, что именно технические вузы являются на сегодня носителями знаний в области ИТ. На основе этих знаний и собственного опыта, а также маркетинговых исследований потребностей клиентов учебные центры создают качественные и современные программы.

Образовательные программы учебных центров можно разделить на два типа. Во-первых, слушателям предлагаются краткосрочные (обычно 2...5 дней) интенсивные курсы, которые проводятся в течение всего рабочего дня и способны значительно углубить и систематизировать знания учащегося в какой-то одной узкой тематике. Во-вторых, слушатель может посещать занятия 4...5 раз в неделю в вечернее время и в течение семестра освоить более обширную область знаний. Иногда 5...10 курсов объединяются в программу профессиональной переподготовки, которая ставит своей целью комплексное развитие будущего специалиста.

Учебные центры, как правило, предлагают обучение по следующим сценариям:

Авторизованные курсы – курсы, которые рассматривают оборудование или ПО какого-то конкретного производителя в одном из аспектов. Авторизованный курс, как правило, заканчивается сертификационным экзаменом.

Корпоративное обучение – в этом случае программа того или иного курса адаптируется под реальные потребности той компании, сотрудники которой проходят обучение.

Авторские курсы – курсы, разработанные на основе уникальных авторских методик, которые позволяют более эффективно изучать те или иные направления. В настоящее время авторские курсы, по сути, являются разновидностью авторизованных курсов.

Авторизованные курсы обычно значительно дороже, как по причине высокой стоимости квалификационных экзаменов, так и из-за более высокой стоимости учебного процесса (учебные материалы, профессура и т.д.). Тем не менее, результаты опросов показывают – авторизованным курсам специалисты доверяют больше. Основная причина в том, что обучение, как и многие другие услуги, в значительной степени основывается на доверии слушателя обучающей организации, поскольку измерить результат обучения можно только после его окончания (и то не сразу, а в процессе использования полученных знаний). В результате получается, что достаточно узкоспециализированные авторизованные курсы выигрывают в глазах клиента, имея за плечами раскрученный бренд производителя. А «брендовый» сертификат кажется веселее в глазах работодателя, что, создаёт дополнительный спрос именно на сертифицируемые курсы.

Наличие «брендовых» сертификатов у соискателя говорит, в первую очередь, о продуманности его действий на рынке труда. Именно таким кандидатам сегодня отдается предпочтение в крупных компаниях, предоставляющих своим сотрудникам определенные гарантии (правовые, финансовые, карьерные) и ждущих от них гарантий профессиональной пригодности в ответ. В роли таких гарантов успешно выступают сертификаты, хотя многие не сомневаются в сугубо имиджевой роли подобных «корочек». Тем не менее, на современном белорусском рынке труда большинство привлекательных предложений работодателей подразумевает наличие авторизованных сертификатов как обязательной части резюме специалиста.

Важно подчеркнуть, что для эффективного корпоративного обучения авторизованное обучение как раз далеко не самый привлекательный вариант. Во-первых, платить

дополнительно значительную сумму за сертификацию далеко не всегда имеет смысл. В редких случаях работодателю необходимо для рекламных целей или партнёрских программ, чтобы у части сотрудников были сертификаты. Чаще работодателя устраивает, если сотрудник будет просто более эффективно выполнять свои обязанности. Наличие же сертификата может значительно поднять стоимость специалиста, и он попросит прибавку к зарплате или вообще покинет компанию ради более прибыльного места. Кроме того, в работе специалисту обычно необходимы не все знания, которые требуются для получения сертификата. Зато ему может понадобиться ещё некоторый набор знаний, который мог бы быть включён в курс, если бы не жёсткие требования производителя. Поэтому, теоретически, компаниям более выгодно использовать специальные предложения, ориентированные, прежде всего, на их потребности[3].

К сожалению, сейчас такие предложения редки и не всегда заслуживают доверия. Именно по причине недостаточного доверия к учебным организациям компании и вынуждены спонсировать дорогостоящие авторизованные курсы, вместо более продуманной и эффективной системы корпоративного обучения.

Авторские курсы, по сути, являются разновидностью авторизованных курсов. Только доверие, основанное на имени производителя в случае авторизованных курсов, для авторских курсов строится вокруг эксперта-преподавателя. Такой курс чаще всего не концентрируется только на одной технологии или ПО, а рассматривает проблему в комплексе, с использованием инструментов разных производителей. Авторские курсы периодически дорабатываются, следуя за последними тенденциями на рынке информационных технологий. Теоретически это должно приводить к высокой актуальности таких курсов. На практике человеческий фактор и ограниченность ресурсов на развитие курса приводит к тому, что курс всё равно устаревает. Кроме того, авторский опыт часто имеет некоторую однобокость, поскольку автор является практикующим специалистом в какой-то более узкой области.

С точки зрения потребностей потенциального слушателя, в последнее время на первый план выходят следующие факторы:

- окупаемость вложений – перед началом обучения у человека должно быть ясное представление о том, какие преимущества даст ему это обучение, как возрастёт его рыночная стоимость, а значит, за сколько окупятся вложения в обучение;
- актуальность программы – в случае краткосрочных курсов (и в этом их преимущество) устаревшие курсы могут заменяться новыми. Более длительные (год и более) программы должны дополняться прямо в процессе обучения, чтобы соответствовать требованиям рынка и новым технологиям;
- удобный режим обучения – молодой специалист зачастую хочет сочетать учёбу с работой, что накладывает определённые ограничения на время проведения занятий. В случае краткосрочных курсов это могут быть 2...3 дня с полной занятостью, а более длительные программы должны допускать обучение по вечерам и в выходные;
- адекватная оценка результата обучения – для человека важно получить в конце обучения общепризнанное подтверждение результатов обучения. Сегодня это сертификат, диплом государственного образца, свидетельство и т.п. Такие документы не всегда позволяют выяснить действительный уровень знаний, от чего страдают как работодатель, так и сам специалист.

Для компаний наибольшее значение в долгосрочной перспективе имеют следующие факторы:

- оптимальность – учебный процесс должен охватывать именно тот набор навыков и знаний, который необходим сотруднику в его профессиональной деятельности. На практике это означает, что учебной организации, осуществляющей корпоративное обучение, необходимо тесно взаимодействовать с компанией для выяснения служебных обязанностей и требований к квалификации каждого сотрудника;

– непрерывность – на производстве и в других областях коммерческой деятельности постоянно возникают задачи, требующие новых знаний. Гипотетическая образовательная система должна, так или иначе, позволять компании быстро понять, кого и чему следует доучить, чтобы эффективно решать новые задачи;

– гарантии качества – учебная организация должна убедить компанию в том, что качество её обучения позволит сотрудникам впоследствии более эффективно решать свои задачи. На этапе формирования рынка образовательных услуг в условиях спроса, превышающего предложение, у большинства учебных организаций получалось обходиться без прозрачного и понятного механизма оценки качества своего обучения. Однако не стоит ожидать, что подобная ситуация сохранится и при насыщении рынка корпоративного обучения.

Сегодня ни одна из систем ИТ-образования не обладает необходимыми свойствами. У вузов есть репутация, но нет эффективного механизма изучения потребностей рынка труда. У учебных центров есть эффективные средства для обеспечения текущих потребностей компаний в виде краткосрочных курсов, но для обеспечения достаточного доверия к своим программам они вынуждены продвигать в основном авторизованные курсы. У компаний-лидеров рынка есть собственные учебные центры и хорошие авторские курсы, но они позволяют взглянуть на ИТ-образование только с одной стороны: через призму авторских стратегий и концепций. Какой симбиоз этих учебных структур приведёт к появлению ИТ-обучения нового поколения, сказать сейчас не просто.

Эффективное ИТ-обучение возможно только при чётком понимании целей обучения. Например, если при оптимизации бизнес-процессов компании появились потребности в новых кадрах, то найм персонала осуществляется на основе соответствующих требований к квалификации. Для решения новых задач могут использоваться как новые, так и имеющиеся сотрудники после соответствующей переподготовки. В такой схеме заранее точно известно, что потребуется от сотрудника. Это позволяет либо найти на рынке труда близкого специалиста и «точечно» его доучить, либо доучить уже имеющихся сотрудников. Эффективность этих процессов напрямую зависит от полноты информации и согласованности действий исполнителей этих задач.

Поэтому, говоря об актуальном и качественном обучении, максимально приближающем квалификацию специалиста к требованиям компаний, следует указать на необходимость более тесного сотрудничества консалтинговых фирм, учебных центров, агентств по найму персонала и собственно HR-отдела заказчика. В современной модели взаимодействия между ними значительная часть ресурсов тратится на то, чтобы удовлетворить многочисленным имиджевым критериям. Это приводит в целом к снижению эффективности обучения, найма и даже консалтинга. Кроме того, решения о повышении квалификации сотрудников часто принимаются представителями HR-отделов компаний на основе общего представления об имеющихся задачах и возможностях той или иной учебной организации. В результате компании переплачивают за «гарантии» квалификации специалистов, получают обобщённые, но менее эффективные бизнес-процессы, и, в конечном счёте, теряют часть своей прибыли[4].

Пока каждый из участников рынка, скорее, угадывает за пёстрыми описаниями в вакансиях и резюме реальные потребности компаний и возможности того или иного специалиста, говорить о «точечном» обучении (относительно недорого, кратковременном и чётко решающем поставленные задачи) рано. Тем не менее, на пути к совершенству появление именно этой формы взаимодействия всех участников рынка должно привести к началу качественного развития рынка ИТ-образования.

Литература

1. Высшее образование и ИТ — текущие реалии и перспективы, мнения и опыт экспертов[Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://habrahabr.ru/post/319342/>

2. Мнение. "IT-образование: пора расставаться с иллюзиями" [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://news.tut.by/reporter/420679.html> <https://news.tut.by/reporter/420679.html>
3. IT-индустрия и IT-образование: стратегия развития [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.park.by/post-851/>
4. IT-образование: где и ради чего учиться? [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.cnews.ru/articles/itobrazovanie_gde_i_radi_chego_uchitsya

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ В БГУИР

Бондарик В.М., Кривенков А.В., Тиханович Т.В., Цырельчук И.Н., Шнейдеров Е.Н.

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, г. Минск,
Республика Беларусь, krivenkov@bsuir.by*

The experience of BSUIR in the development of distance learning of persons with disabilities is presented, problems that hamper its active development are discussed, solutions are proposed.

Одним из активно развивающихся рыночных сегментов в БГУИР является оказание дистанционных образовательных услуг для лиц с ограниченными возможностями. Это единственная наиболее приемлемая форма получения образования для данной категории потребителей.

В университете в дистанционной форме получения образования (ДФПО) на факультете инновационного непрерывного образования (ФИНО) обучается 18 студентов с ограниченными возможностями, из них более 55% - с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Также для них предоставляется возможность дистанционного изучения отдельных дисциплин учебных планов специальностей с выдачей сертификатов по результатам аттестации.

В университете создаются полноценные условия для получения образования студентами с ограниченными возможностями здоровья и студентами-инвалидами. Постоянно совершенствуется доступная среда, достаточная для обеспечения возможности беспрепятственного доступа студентов и сотрудников с ограниченными возможностями здоровья в здания, применяются дистанционные программные технологии.

Студенты-инвалиды и студенты с ограниченными возможностями здоровья, как и все остальные студенты, могут обучаться в установленные сроки. При необходимости, с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретных обучающихся, разрабатываются индивидуальные учебные планы. На основе индивидуализированного подхода организуется прохождение практики студентов с ограниченными возможностями.

Осуществление дистанционных образовательных услуг для лиц с ограниченными возможностями невозможно без соответствующей нормативно-правовой базы.

Так, в 2015 году в БГУИР были разработаны и утверждены Положение о дистанционных образовательных технологиях (ДОТ) и Положение о дистанционной форме получения высшего образования (ДФПО). Так, в Положении о ДОТ в БГУИР установлено, что промежуточный контроль и текущая аттестация по учебной дисциплине может осуществляться с использованием технологий ДОТ при условии создания возможности для идентификации и (или) аутентификации личности обучающегося и наличия визуализации. В Положении о ДФПО в БГУИР закреплено осуществление образовательной деятельности в дистанционной форме получения высшего образования реализуется независимо от места нахождения обучающихся и преподавателей.

С целью наибольшего удовлетворения потребностей в получении знаний лицами с ограниченными возможностями, уравнивания их в возможностях при получении