

ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ПО ДИСТАНЦИОННОЙ ФОРМЕ ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Б.В. Никульшин,

проректор по учебной работе
и информатизации,
кандидат технических наук, доцент;

В.М. Бондарик,

декан факультета непрерывного
и дистанционного обучения,
кандидат технических наук, доцент;

А.В. Кривенков,

заместитель декана факультета непрерывного
и дистанционного обучения
(Белорусский государственный университет
информатики и радиоэлектроники)

В настоящее время распространенность инвалидности в мире увеличивается, в том числе и за счет глобального роста тяжелых хронических болезней. Люди с инвалидностью имеют более низкий уровень здоровья и образования, меньшую экономическую активность и более высокие показатели бедности. Политика государства в отношении инвалидов ориентирована на обеспечение их равных прав и возможностей.

Целью реабилитации лиц с ограниченными возможностями является интеграция инвалидов в общество, улучшение их материального положения, повышение уровня независимой жизнедеятельности. Реабилитация инвалидов необходима обществу не только из нравственных, но и из экономических соображений – в США на каждые 1000 \$, вложенных в такие мероприятия, обществу возвращается 35 000 \$ за счет последующей трудовой деятельности инвалида [1].

Инвалиды, которые не работают, но желали бы трудоустроиться, отмечали ряд сложностей, с которыми приходится сталкиваться. Так, 53,2% опрошенных назвали основным препятствием для трудоустройства ограниченность тех видов работ, которые они могут выполнять в связи с инвалидностью. Для 19,8% респондентов, особенно инвалидов первой и второй группы, необходима работа на дому, что обуславливается тяжестью их заболеваний и ограничений. Еще для 13,9% инвалидов нужен особый график работы, 8,4% нуждаются в постоянном сопровождающем, а для 5,8% необходимо специально организованное

рабочее место [2].

В настоящее время в республике сформировано информационное общество. Одним из феноменов информационного общества стала виртуализация рабочих мест. Главной особенностью удаленной работы является выполнение работником профессиональных обязанностей в удалении от места нахождения организации, в которой он работает, посредством информационно-коммуникационных технологий.

На сегодняшний день качественное образование является одним из важнейших факторов, определяющих жизненный успех. Для лиц с ограниченными возможностями получение полноценного образования играет огромную роль. Для многих из них – это единственный шанс найти интересную работу, жить полноценной жизнью.

Для лиц с ограниченными возможностями часто единственным шансом получить образование и самореализоваться в последующей жизни является система дистанционного (электронного) обучения.

Работа с инвалидами и лицами с ограниченными возможностями в Белорусском государственном университете информатики и радиоэлектроники (БГУИР) ведется в приемной комиссии и в деканатах факультетов. В БГУИР также организована работа по ведению специализированного учета инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на этапах их поступления, обучения, трудоустройства.

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.

В БГУИР активно внедряются средства организации электронного обучения. Интенсификация процесса обучения возможна лишь путем активного внедрения информационно-коммуникационных технологий во всех подразделениях и на всех этапах организации учебного процесса. В БГУИР построена крупнейшая в республике локальная корпоративная сеть, к которой подключены более 4000 компьютеров, большинство лекционных аудиторий и лабораторий оснащены мультимедийной техникой, разработаны и размещены в репозитории университета учебно-методические пособия и электронные ресурсы учебных дисциплин (ЭРУД) по всем изучаемым дисциплинам.

В БГУИР оборудованы три зала электронной библиотеки.

Электронная библиотека имеет доступ к виртуальному читальному залу Национальной библиотеки Республики Беларусь. БГУИР приобрел электронные базы данных «Реферативные журналы», «Консультант Плюс», ИПС «Стандарт 3.0», к которым организован доступ со всех компьютеров локальной корпоративной сети. Для обеспечения учебного процесса вся учебно-методическая литература, издаваемая в БГУИР, поступает в библиотеку в бумажном и электронном виде. Сотрудник библиотеки размещает электронный вариант в БД «Учебно-методическая литература БГУИР». Количество полнотекстовых документов в этой базе составляет более 1 500 названий.

Фонд библиотеки БГУИР регулярно пополняется электронными учебными пособиями, справочниками, энциклопедиями, базами данных. В настоящее время в фонде «Электронной библиотеки» насчитывается более 5 тысяч названий документов.

В университете созданы комфортные, технологически оснащенные рабочие места и предоставлен доступ к электронным ресурсам, что является необходимым условием организации электронного обучения.

Сайт библиотеки БГУИР является неотъемлемой частью образовательного процесса в университете. Пользователь сайта может ознакомиться и скопировать ЭРУД, учебно-методические пособия, оцифрованные учебные пособия из фонда библиотеки, воспользоваться электронным каталогом, базами данных, ознакомиться с новыми поступлениями литературы в фонд библиотеки. Для повышения качества и оперативности информационного обслуживания пользователей на сайте библиотеки БГУИР внедрена программа в режиме реального времени «Виртуальная справочная служба», выполняющая разовые запросы удаленных пользователей, связанные с поиском информации по различным отраслям знания с помощью Интернет.

Студентам и сотрудникам университета на сайте библиотеки предоставлена бесплатная услуга электронной доставки документов (ЭДД) на базе современных средств телекоммуникаций. ЭДД – одна из форм современных библиотечных технологий, позволяющая выполнять заказы читателей в виде получения электронных копий статей, фрагментов книг из фонда библиотеки БГУИР, по скоростным каналам связи.

В 2011 году в БГУИР создан Центр видеоконференц-связи и введена в эксплуатацию видеоконференц-студия.

С 2012 года на базе Центра видеоконференц-связи БГУИР развернута система аппаратной видеоконференцсвязи Cisco TelePresence,

обеспечивающая общение до 4 участников в одном сеансе, трансляцию презентаций, показ любых открытых документов на рабочем столе компьютера, одновременное отображение на экране всех участников конференции и презентации.

В настоящее время системы программной и аппаратной видеоконференц-связи взаимоувязаны между собой и интегрированы, что обеспечивает возможность предоставления различных электронных образовательных видеосервисов. Базовый набор видеосервисов включает персональное и групповое дистанционное обучение (дистанционное чтение лекций, проведение практических занятий и консультаций для виртуальной аудитории студентов); формирование учебного видеоконтента (видеозапись лекций, практических занятий с виртуальной или реальной аудиторией, создание виртуальных экскурсий); импорт и экспорт учебного видеоконтента (передача учебного видеоконтента в реальном времени, по запросу или по расписанию из одного университета в другой); публичные видеоконференции (проведение научно-технических, методических и других конференций с дистанционным подключением участников, с возможностью видеопотоколирования); корпоративные административные видеоконференции (проведение административных видеоконференций с подключением внешних участников и возможностью видеопотоколирования); университетское телевидение (трансляция учебного и административного видеоконтента через корпоративную сеть в реальном времени, по запросу или расписанию).

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. По каждой дисциплине учебных планов образовательных программ разработаны электронные ресурсы, включающие методические рекомендации по самостоятельному освоению курсов. На основе индивидуализированного подхода организуется прохождение практики студентов-инвалидов и студентов с ограниченными возможностями здоровья. Предоставляется доступ к дистанционным образовательным ресурсам (собственная электронная библиотека, включающая электронные учебные и методические материалы по дисциплинам образовательных программ, портал дистанционного обучения).

Значительная часть лиц с ограниченными возможностями,

поступающих в БГУИР, обучаются по дистанционной форме получения образования (ДФПО) на факультете непрерывного и дистанционного обучения (ФНиДО).

ДФПО реализована в БГУИР как инновационная форма получения высшего образования, позволяющая студентам вместе с преподавателем строить свою образовательную траекторию за счет вариативности ЭРУД и выбора последовательности их выполнения; проводить занятия посредством чатов, форумов, телеконференций и др.

БГУИР располагает необходимой коммуникационной инфраструктурой, в т.ч. видеоконференцсвязью, библиотекой разработанных ЭРУД, до 6 уровней сложности.

В БГУИР подготовка по ДФПО начата с 2002 года и в настоящее время ведется по девяти специальностям IT-профиля и специальностям «Маркетинг», «Электронный маркетинг», «Экономика электронного бизнеса». Для улучшения организации ДФПО в 2009 году в университете создан факультет непрерывного и дистанционного обучения, на котором дистанционно обучаются около 500 студентов, а также более 800 человек, изучающих отдельные дисциплины учебных планов специальностей. К услугам студентов ДФПО по всем преподаваемым дисциплинам предоставляются электронные ресурсы учебных дисциплин, доступные через сеть Internet.

Подготовка студентов в БГУИР базируется на активном использовании информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Для повышения эффективности и привлекательности ДФПО в БГУИР внедрена современная автоматизированная система электронного обучения (СЭО) SharePointLMS, созданная на платформе Microsoft Office SharePoint Server (<http://learning.bsuir.by>). Для каждой дисциплины в СЭО созданы электронные кабинеты, администрируемые преподавателями-консультантами, для общения с помощью встроенной электронной почты, чата, форума, вебинара или видеоконсультации.

В БГУИР имеется техническая возможность для идентификации и (или) аутентификации личности обучающегося и визуализации процесса, что позволяет организовать проведение промежуточного контроля и текущей аттестации по учебной дисциплине с использованием дистанционных образовательных технологий (ДОТ).

Наличие в БГУИР технических и программных средств обеспечения дистанционной формы получения образования позволило с 2012/2013 учебного года по запросам получать разрешения Министерства образования Республики Беларусь в порядке исключения с учетом

состояния здоровья, подтвержденного рядом документов и заключений учреждений здравоохранения, сдавать экзамены и зачеты с использованием информационно-коммуникационных технологий. БГУИР приобрел опыт проведения дистанционной текущей аттестации по дисциплинам учебного плана нескольких студентов ФНиДО с ограниченными возможностями. В настоящее время эти студенты успешно обучаются, а один из них, по результатам аттестации в 2013/2014 и 2014/2015 учебных годах получал скидку 40 % от стоимости обучения согласно Положения о порядке предоставления скидок со сформированной стоимости обучения студентам и учащимся, получающим среднее специальное образование, в государственных учреждениях образования и размерах этих скидок, утвержденного Постановлением Совета Министров Республики Беларусь 26 мая 2006 г. № 665.

За последние годы на ФНиДО выпущено четыре дипломированных программиста из числа лиц с ограниченными возможностями (рисунок 1).



Рисунок 1 – Инженеры-программисты, получившие дипломы государственного образца на ФНиДО БГУИР

О качестве инженерной подготовки на ФНиДО БГУИР можно судить по тому, что в марте 2016 года на IX Международном конкурсе профессиональных навыков лиц с ограниченными возможностями

International Ability в номинации «Администрирование и управление сетевой системой» студент 6 курса ФНиДО специальности «Программное обеспечение информационных технологий» Евгений Солянов занял четвертое место. Конкурс проходил в Бордо (Франция), в нем приняли участие 510 представителей из 35 стран мира, которые участвовали в соревнованиях по 54 номинациям.

По данным на апрель 2016 года на факультете обучаются 18 лиц с ограниченными возможностями и инвалидов на 7 специальностях (программное обеспечение информационных технологий, информатика и технологии программирования, автоматизированные системы обработки информации, программируемые мобильные системы, информационные системы и технологии в бизнес-менеджменте, искусственный интеллект, электронный маркетинг). Полученные знания и дипломы IT-специалистов позволяют им самореализоваться – найти хорошую работу с виртуализацией рабочего места и соответствующим уровнем оплаты.

С целью наибольшего удовлетворения потребностей в получении знаний лицами с ограниченными возможностями, уравнивания их в возможностях при получении образования с другими гражданами БГУИР ходатайствовал перед Министерством образования Республики Беларусь о внесении изменений и дополнений в Правила проведения аттестации студентов, курсантов, слушателей при освоении содержания образовательных программ высшего образования, позволяющих проводить текущую аттестацию удаленно с использованием ДОТ при условии создания возможности для идентификации и (или) аутентификации личности обучающегося и наличия визуализации.

В БГУИР в текущем учебном году ввелись в действие «Положение о дистанционной форме получения образования в БГУИР», «Положение о дистанционных образовательных технологиях в БГУИР», дающие возможность обучения студентов всех форм получения образования по отдельным дисциплинам с получением сертификатов параллельно с основным обучением и допускающие дистанционную аттестацию студентов. Это даст студентам свободу в выборе темпа обучения, номенклатуры и количества изучаемых дисциплин, делает возможным выбор формы освоения дисциплин учебного плана (очно, заочно или с использованием ДОТ), возможность изучения дополнительных учебных дисциплин сверх учебного плана специальности в текущем семестре и т.п.

Для повышения качества подготовки лиц с ограниченными возможностями желательно было бы утвердить типовое положение об организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с

ограниченными возможностями здоровья при получении ими высшего образования.

Список использованных источников

1. Проект концепции программы «Применение ИКТ для реабилитации и интеграции инвалидов в современное общество» // ГосБук [Электронный ресурс]. – 2011. – Режим доступа: <http://www.gosbook.ru/node/29732>. – Дата доступа: 05.05.2016.

2. *Никульшин, Б.В.* Проблемы использования электронного образования для реабилитации лиц с ограниченными возможностями / Б.В. Никульшин, В.М. Бондарик, В.Г. Русин, С.И. Городко // Непрерывное профессиональное образование лиц с ограниченными возможностями : тезисы докладов науч.-метод. конф., Минск, 29-30 ноября 2012. – Минск : БГУИР, 2012. – С. 96-99.

Библиотека БГУИР