

ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ ЛИЦ С ОСОБЫМИ ПОТРЕБНОСТЯМИ

Шпилевская В.В., Шпак И.И.

Республиканский институт повышения квалификации и переподготовки работников Министерства труда и социальной защиты, Минск, Республика Беларусь,

Институт информационных технологий Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники, Минск, Республика Беларусь

This article describes the experience of teaching people with special educational needs according to the program of the training course "Internet and Mobile Systems". Special educational needs are due to the impaired vision of students. Students learned to work on a personal computer and mobile devices. The educational process was organized taking into account the individual needs and requirements of visually impaired and blind users.

В рамках мероприятий подпрограммы «Предупреждение инвалидности и реабилитации инвалидов» Государственной программы о социальной защите и содействии занятости населения на 2016-2020 годы [1] в РИПК Минтруда и соцзащиты обучено три

III МНПК «Непрерывное профессиональное образование лиц с особыми потребностями» группы инвалидов по зрению по программе обучающего курса «Интернет и мобильные системы», численностью тридцать человек.

В составе групп были лица с особыми потребностями: 20 человек с I группой, 9 человек со II группой, 1 человек с III группой инвалидности. Из них 13 человек тотально слепые. По уровню образования: 13 человек с высшим образованием, 6 человек - среднее специальное образование, 11 человек – среднее. Возрастной состав в пределах 35-73 лет. Группы собирались совместными усилиями Общественного объединения «Белорусское товарищество инвалидов по зрению», специалистов территориальных центров социального обслуживания (ТЦСОН) и кафедрой информационных технологий.

Цель обучающих курсов «Интернет и мобильные системы» (для инвалидов по зрению) — формирование у инвалидов по зрению знаний и умений использования ресурсов Интернет для заказов товаров и услуг, регистрации в социальных сетях, общения в чатах и форумах, а также приобретение практических навыков работы с текстом в Microsoft Word, ведения переписки с помощью электронной почты, навыков пользования мобильными телефонами и смартфонами, установки на смартфоны специализированных программных средств для незрячих и слабовидящих.

Задачи обучающих курсов:

- ознакомление с возможностями операционных систем, правилами хранения информации на персональном компьютере и смартфонах;

- приобретение навыков работы с текстовой и табличной информацией в Microsoft Word;

- изучение возможностей программ-браузеров для работы в сети Интернет;

- формирование умений и навыков по работе с электронной почтой, программой Skype, Viber, с адресной книгой;

- ознакомление с государственными информационными и правовыми ресурсами, Интернет-ресурсами для незрячих и слабовидящих;

- приобретение навыков работы с мобильными телефонами и смартфонами для разговоров, передачи сообщений, доступа в Интернет;

- получение знаний о принципах работы мобильных систем с речевым доступом к экранной информации, настройке смартфонов, поиску контактов по адресу электронной почты;

- изучение правил использования стандартного приложения PlayMarket и приложений для незрячих и слабовидящих.

Продолжительность занятий по программе обучающих курсов «Интернет и мобильные системы» — 4 недели.

Опыт обучения инвалидов по зрению показывает тенденцию перехода от персонального компьютера к мобильному телефону или смартфону. Эти устройства или покупаются самостоятельно, или приобретаются как средство технической реабилитации. Вследствие того, что существует множество моделей смартфонов, работа каждого слушателя ведется лично на своем смартфоне, возникает необходимость индивидуального обучения. В то же время есть множество сервисов для незрячих пользователей смартфонов, но не все имеющиеся смартфоны поддерживают эти возможности, да и сами эти сервисы также нужно помочь установить на конкретное устройство, а это тоже индивидуально.

В связи с этим меняется и подход к обучению в виде традиционных лекционных и практических занятий: больше становится индивидуальных консультаций и практических занятий, управляемой самостоятельной работы. В то же время есть такие темы для изучения, которые необходимы всем слушателям. Содержание учебной программы структурируется на инвариантный и вариативный компоненты.

В инвариантной части определена тематика по общим вопросам, например, понятие операционной системы, сети Интернет, правила поиска информации, возможности электронной почты и общения (разговоров), форумов, социальных сетей. В вариативной части - тематика по электронным сервисам и услугам (по Интернет-ресурсам для незрячих,

III МНПК «Непрерывное профессиональное образование лиц с особыми потребностями» по заказу товаров и услуг, по электронным платежам), по регистрации и работе в социальных сетях, по созданию персональных страниц в Интернет, по работе с электронной почтой, по настройке адресной книги и контактов и т.п. Технология выполнения этих действий, а также установка дополнительных сервисов для незрячих на персональный компьютер и на смартфон различны. Поэтому учебная программа разделена на части: инвариантная и вариативная части. Вариативная часть представлена двумя разделами «Организация работы на персональном компьютере» и «Организация работы на смартфоне», один из которых выбирается слушателем, исходя из потребности.

Учебные занятия по содержанию тематики инвариантного компонента проводятся для всей группы. Практические занятия проводятся индивидуально или малыми группами по тематике вариативного компонента в зависимости от группы инвалидности или от типа смартфона.

Такая организация образовательного процесса при реализации образовательной программы обучающих курсов возможна согласно документа «Положение об обучающих курсах дополнительного образования взрослых» [2], где указано, что образовательный процесс при реализации образовательной программы обучающих курсов осуществляется в учебных группах или индивидуально по выбору участников образовательного процесса.

Максимальная учебная нагрузка на одного слушателя в неделю составляла 20 часов, а минимальная обязательная – 12 часов. Каждый слушатель выбирал свою траекторию обучения в объеме тем инвариантной и вариативной частей.

За годы работы в рамках Госпрограмм преимущественно прошли обучение инвалиды второй и третьей группы, как наиболее активные и способные к самопередвижению. Инвалиды первой группы тоже хотят обучаться, но они зависят от сопровождающих. Исходя из этого, целесообразно рассмотреть другие формы обучения, отличные от традиционного, предусмотрев возможность выездного обучения. Такое обучение разумно проводить не только на базе РИПК, но и на площадях заказчика: в классах ТЦСОН, на дому у инвалидов первой группы. В 2019 году впервые для инвалидов первой группы было организовано индивидуальное обучение с выездом по месту жительства обучающегося.

Для работы с ресурсами Интернет применялись программы-браузеры Internet Explorer, Mozilla Firefox. Для работы с почтой использовали версию для незрячих и слабовидящих сайта Mail.ru. Также активно использовали Интернет-ресурсы для незрячих и слабовидящих: сайт белорусского товарищества инвалидов по зрению, сайт Всероссийского общества слепых, специальные электронные библиотеки для незрячих и слабовидящих, клуб незрячих пользователей компьютерной техники «Интеграция».

В результате обучения слушатели научились самостоятельно работать на компьютере под управлением системы JAWS, работать с текстами в Microsoft Word, вести поиск информации и переписку в сети Интернет на персональном компьютере и мобильных телефонах, пользоваться государственными электронными услугами, выполнять основные действия на мобильных телефонах, а также установку на телефоны специальных программ для незрячих и слабовидящих пользователей, пользоваться программами Play Маркет, Viber и их возможностями.

Вывод по результатам обучения группы незрячих пользователей: изучение компьютерных технологий, возможностей мобильных телефонов и смартфонов в рамках учебной группы способствует взаимному общению и взаимопомощи, а также социализации и интеграции лиц с инвалидностью в социум и цифровую экономику.

Для расширения спектра тематики в области ИТ, учета индивидуальных потребностей и запросов личности незрячего пользователя, образовательный процесс для инвалидов по зрению по данной тематике курса планируется проводить и в дистанционной форме обучения.

Литература

1. Государственная программа о социальной защите и содействии занятости населения на 2016-2020 годы. Утверждена постановлением Совета Министров Республики Беларусь 30 января 2016 г. № 73.
2. Положение об обучающих курсах дополнительного образования взрослых. Утверждено постановлением Совета министров Республики Беларусь 15.07.2011 № 954 (в ред. постановлений Совмина от 28.12.2013 № 1149, от 30.12.2016 № 1116, от 09.02.2018 № 112).