

ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ ДЛЯ ЛЮДЕЙ С ОСЛАБЛЕННЫМ СЛУХОМ В ИИТ БГУИР

Митюхин А.И.

Институт информационных технологий БГУИР, г. Минск, Республика Беларусь

Experience inclusive of training engineering students and the work of teacher in the context of inclusive education.

В белорусском обществе постепенно осознается, что интеграция (включение) людей с физическими и другими отклонениями в жизнь общества возможна только путем непрерывного образования и профессиональной подготовки на базе концепции безбарьерного доступа к образованию и профессии. Это понимание согласуется со статьей 24 Конвенции ООН о правах инвалидов (2008) относительно общего образования: «Никто не должен быть исключен из системы общего образования». Естественным продолжением процесса инклюзии людей с особыми потребностями в современное общество является включение этих людей и в систему высшего образования.

В настоящее время в ИИТ БГУИР на практике реализуется академическое образование для слабослышащих людей с разной степенью ослабления слуха. Образование осуществляется по схеме непрерывного обучения: Колледж электроники – Институт информационных технологий БГУИР. Инвалидам по слуху доступно обучение на всех инженерных специальностях факультета Компьютерных технологий. При поступлении в ИИТ БГУИР с ограниченным числом учебных мест абитуриенты-инвалиды пользуются льготами.

В связи с отсутствием обученных кадров переводчиков языка жестов в технических областях, обучение осуществляется с большой долей разных индивидуальных подходов к этому процессу. Чтение с губ не работает в лекционном зале технического университета, когда изучаются, описываются конкретные инженерные направления, различные технологии и пр. Несмотря на существование слуховых аппаратов, построенных на технологиях с различными алгоритмами улучшающих слух, эти устройства не могут заменить нормальный слух. До сих пор не решена проблема эффективной фильтрации фонового шума этими аппаратами. Из-за этого широкое применение слуховых аппаратов ограничивается, или оказывается малоэффективным. Качественные характеристики этих устройств зависят от степени потери слуха человеком. Даже в случае использования самых современных слуховых аппаратов с цифровым шумоподавлением, сложными алгоритмами фильтрации во временной или спектральной области на базе фильтров Винера или Калмана шум снижает возможность разборчивого понимания речи лектора. Студенты отмечали, что на разборчивость и понимание лекции влияет тембр речи, стиль изложения материала преподавателем, его «диалект» [1].

В условиях объективного ограничения коммутативных возможностей у студентов с ослабленным слухом особенно трудно идет изучение специальных технических дисциплин на начальном этапе. Возникают большие сложности при передаче, записи технической, научной терминологии, и пр. Основная проблема здесь – правильный и однозначный перевод специальной терминологии изучаемой дисциплины. Требуется обсудить со студентом каждый новый термин, который используется, например, при описании вычислительного алгоритма, схемы и пр. Далее идет совместная работа студента и преподавателя в однозначном интерпретировании термина (понятия). В процессе обучения студенту требуется дополнительное время на изучение многих составляющих элементов специальной дисциплины, с которыми он никогда не встречался до момента обучения. Практический опыт преподавания современных инженерных дисциплин, например, таких как «Цифровые методы обработки сигналов и изображений» или «Теория кодирования» показывает, что студенту с нарушени-

ем слуха необходимо освоить понимание 600 – 900 новых терминов. На лекциях, специальных семинарах, студентам с нарушением слуха выдается расширенный вариант учебного материала. В конспекте дисциплины или лабораторном пособии представляются дополнительные определения и пояснения специальных математических, технических и др. терминов, чтобы затем он мог работать с ними в библиотеке или дома в Интернете – неотъемлемой частью современного образовательного процесса. Преподавание и обучение в ИИТ БГУИР рассчитано на использование инновационных цифровых интерактивных форм. Подготовка к практическим, семинарским, лабораторным работам осуществляется совместно с преподавателем. Особенности методики обучения специальным дисциплинам рассмотрены в статьях [2] и [3]. На эффективность процесса обучения сказывается относительная неоднородность состава учебной группы, уровень положительной взаимозависимости между «обычными» студентами и студентами с особыми потребностями. Кроме того, следует учитывать такой показатель как степень потери слуха. Потеря слуха с уровнем 30 дБ в диапазоне частот 400 – 4000 Гц речевого сигнала отвечает всем признакам инвалидности. Уровень 40-70 дБ соответствует пониманию громкой обычной речи на расстоянии 0,5 м.

Для успешной реализации процесса инклюзивного обучения, с акцентом на индивидуализацию и совместное обучение преподаватель должен обладать достаточными педагогическими знаниями и навыками. Инклюзивное образование в техническом университете должно сопровождаться переподготовкой преподавателей.

Определенные трудности возникают с организацией учебного процесса. Возникающая дополнительная учебно-методическая работа не предусмотрена существующей системой распределения учебной нагрузки. Преподаватель, который работает в рамках инклюзивного обучения, затрачивает дополнительные временные ресурсы на разработку соответствующих учебных материалов и дидактической подготовки.

Литература

1. Майсеня, Л.И., Митюхин, А.И. Из опыта инклюзивного обучения студентов технического университета / Л.И. Майсеня, А.И. Митюхин // Непрерывное профессиональное образование лиц с ограниченными возможностями : сб. ст. междунар. науч.-практ. конф., Минск, Республика Беларусь, 17–18 декабря 2015 г. / Белорус. гос. ун-т информатики и радиоэлектр.; Ин-т информационных технологий; редкол.: Е.Н. Живицкая, Г.М. Шахлевич. – Минск, 2015. – С. 51–53.

2. Майсеня, Л.И. О специфике методики обучения математике студентов с ограниченными физическими возможностями / Л.И. Майсеня // Непрерывное профессиональное образование лиц с ограниченными возможностями: тезисы докл. науч.-метод. конф., Минск, 29–30 нояб. 2012 г. / Белорус. гос. ун-т информатики и радиоэлектр.; Ин-т информационных технологий; редкол.: Е.Н. Живицкая, Г.М. Шахлевич. – Минск, 2012. – С. 75–76.

3. Митюхин, А.И., Гришель, Р.П. Коррекция системы преподавания для студентов с ограниченными возможностями / А.И. Митюхин, Р.П. Гришель // Непрерывное профессиональное образование лиц с ограниченными возможностями: тезисы докл. науч.-метод. конф., Минск, 29–30 нояб. 2012 г. / Белорус. гос. ун-т информатики и радиоэлектр.; Ин-т информационных технологий; редкол.: Е.Н. Живицкая, Г.М. Шахлевич. – Минск, 2012. – С. 83–84.