

можливості публічної критичної рефлексії наукової статті читачами стає одним з критеріїв її оцінки в міжнародному співтоваристві. Використання нових форм комунікації змінює спосіб поширення інформації, обговорення, рецензування, публікацію і архівування даних і результатів. Нові форми комунікації вимагають активної участі вченого в поширенні своїх робіт, в тому числі неформального електронного інформування про хід та результати досліджень. На відміну від масової комунікації, наукова комунікація розвивалася від лінійно-письмової – до гіпертекстової, що зумовило можливості побудови індивідуалізованих каналів електронної комунікації. Паралельно зростає значимість електронних соціальних мереж в неформальній комунікації між вченими. Наукові бібліотеки об'єднуються в глобальну інфраструктуру, а в умовах поширення Інтернету стимулювання публікацій в журналах з імпаکت-фактором (міжнародно визнаним рейтингом якості публікацій), в електронних журналах і соціальних мережах вчених дозволяє істотно підвищити доступність результатів для широкої наукової громадськості та оперативно включити отримані дані в актуальний науковий контекст.

Нові засоби наукових комунікацій не тільки збільшують потенційну можливість розширення професійних контактів, а й впливають на розвиток самого характеру наукової діяльності. Під впливом інтенсивного впровадження інформаційних технологій система наукового спілкування в даний час змінює свою структуру, стаючи все більш важливим механізмом розвитку науки.

Список використаних джерел:

1. Nadiia Balyk, Galina Shmyger. The Study and the Use of the Combination of ICT Tools of E-communication at the Pedagogical University. Monograph «E-learning Methodology – Implementation and Evaluation» – Katowice – Cieszyn. – University of Silesia. – 2016. Vol. 8 – P.157-173. ISSN 2451-3644 (print edition) ISSN 2451-3652 (digital edition).
2. Nataliia Morze, Rusudan Makhachashvili, Eugenia Smyrnova-Trybulska. Communication in Education: ICT Tools Assessment. Conference: DIVAI2016. Conference Paper (PDF Available) [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://www.researchgate.net/publication/313243765_Communication_in_Education_ICT_Tools_Assessment (дата звернення 31.10.2018) – Назва з екрана.
3. Кузьминская Е.Г. Информационные технологии и научная коммуникация: инструменты и модели внедрения в условиях университета // Международный электронный журнал «Образовательные технологии и общество (Educational Technology & Society)» – 2014. V.17. – No1. – С.447-457.

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ФАКТОР СОЦІАЛЬНОЇ АДАПТАЦІЇ МАЙБУТНІХ ІТ-ФАХІВЦІВ З ОСОБЛИВИМИ ПОТРЕБАМИ

Кабак Віталій Васильович

кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри комп'ютерних технологій та професійної освіти,
Луцький національний технічний університет
kabak.volyn@gmail.com

У сучасному інформаційному суспільстві проблема соціальної адаптації людей з особливими потребами постає особливо гостро. Зумовлено це вразливістю та незахищеністю цієї верстви населення. Інвалідність в сьогочасних реаліях вітчизняної освіти є проблемою не тільки однієї людини або групи людей, а всього інклюзивного суспільства в цілому.

У Декларації про права інвалідів подано наступне визначення поняття «інвалід» – це будь-яка особа, яка не може самостійно забезпечити повністю або частково потреби нормального особистого соціального життя в силу браку, чи це вродженого чи ні, його (або її) фізичних або розумових можливостей [1]. На жаль кількість інвалідів на терені України, у зв'язку з проведенням Російською федерацією проти нашої держави так званої «гібридної війни», постійно зростає. Тому актуальність питання соціальної адаптації людей з особливими потребами (та зокрема майбутніх ІТ-фахівців) засобами інформаційних технологій є незаперечною.

Сучасні засоби інформаційних технологій дозволяють знизити дефекти зорового чи слухового аналізаторів, мовної та моторно-рухової діяльності. Соціальна адаптація майбутніх ІТ-фахівців з особливими потребами являє собою комплекс заходів, що заплановані та виконуються органами державної влади, недержавними організаціями, засобами масової інформації, науково-дослідними установами, які спрямовані на задоволення загальнолюдських та специфічних потреб осіб із обмеженими можливостями за умови інклюзії їх в сучасне інформаційне суспільство [5].

Дослідженню питання соціальної адаптації майбутніх фахівців з особливими потребами приділяють увагу значна кількість вітчизняних та зарубіжних науковців. Зокрема, теоретико-педагогічні та прикладні аспекти соціальної адаптації, реабілітації та інтеграції людей із обмеженими можливостями досліджували О. Безпалько, І. Іванова, І. Зверєва, Т. Семигіна, Є. Холостова, Ю. Тулашвілі та ін.

Особливості соціокультурної реабілітації майбутніх фахівців відображено в працях О. Волкова, Н. Дементьєвої, Г. Нестерова, Є. Синьової та ін. Автори відмічають протиріччя між численною кількістю наукових підходів до практики роботи та недостатньою розробленістю сучасних дієвих засобів здійснення соціальної реабілітації молодих інвалідів [6].

Науковці О. Мостіпан та Б. Шуневич в своїх роботах акцентують увагу на тому, що сучасні інформаційні технології можна використовувати для навчання сліпих, глухих та хворих на ДЦП, – тобто людей, які не можуть вільно відвідувати заклади освіти. Така підготовка можлива завдяки засобам дистанційного навчання. Характерними рисами дистанційної освіти у процесі підготовки майбутніх фахівців з особливими потребами є: гнучкість дидактичного процесу, модульність подання навчальної інформації, економічна ефективність здійснення освітньої діяльності, використання спеціалізованих технологій і засобів навчання, нова роль викладача у поданні навчальної інформації, спеціалізований контроль якості надання освітніх послуг [4, с. 40].

Одним з провідних закладів вищої освіти, що надає освітні послуги майбутнім фахівцям з особливими потребами є Відкритий університет Великобританії – найбільший університет, в якому навчаються понад 200 тисяч студентів, з них близько 26 тисяч за межами країни. Зокрема 150 тисяч студентів навчаються в діалоговому (on-line) режимі. Даний заклад є одним з небагатьох університетів, який використовує інформаційні технології для людей з вадами

зору. В університеті навчається близько 10 тисяч студентів з особливими потребами [3].

Дистанційне навчання студентам з особливими потребами пропонує також Карконошський коледж (Польща). Спільно з партнерами з Німеччини та Чехії науковці даного закладу працюють над пілотним проектом: «Програма навчання та реабілітації студентів із особливими потребами». Основна ідея – вибір таких сфер освіти, які були посилені для людей з особливими потребами, поєднанні навчання з фізичною та психологічною їх реабілітацією. На даний час студентам запропоновано дві освітні програми: «Комп'ютерна інженерія» (для студентів з вадами опорно-рухового апарату) і «Фізіотерапія» – для майбутніх фахівців з вадами зору. Досвід навчальних закладів Польщі, зокрема Ягелонського університету в Кракові, показав, що програма «Комп'ютерні науки» доступна також і для майбутніх ІТ-фахівців з вадами зору [3, с. 119].

В Україні використання інформаційних технологій під час підготовки майбутніх фахівців з особливими потребами розпочалося з середини 90-х років ХХ ст., але даний процес протікає дуже повільно та багато людей і досі не отримують освіти. Зокрема досвід дистанційного навчання накопичується у м. Києві, де Київським міським Центром роботи з інвалідами спільно з благодійним фондом «Соціум» та Відкритим міжнародним університетом розвитку людини «Україна» започаткована програма «Перший комп'ютер для інваліда» мета якої – розширити можливості молоді з фізичними вадами у набутті освіти, у соціальній реабілітації та спілкуванні із зовнішнім світом через встановлення в їхніх квартирах комп'ютерів, підключення їх до спеціалізованого серверу «ІНВАНЕТ» та інших зовнішніх інформаційних джерел. До основних функціональних можливостей серверу «ІНВАНЕТ» відносяться: функціонування спеціалізованої мережі «ІНВАНЕТ» без допомоги інтернет-провайдерів; доступ інвалідів до навчальних програм і баз даних; отримання завдань та відправлення викладачу на перевірку; прямий діалог на віддалі з педагогом-керівником; спілкування інвалідів між собою [5].

Одним із факторів застосування механічних засобів інформаційних технологій для соціальної адаптації майбутніх ІТ-фахівців з особливими потребами є створення екзоскелетів. Системи, що входять в поняття екзоскелет, є доволі різноманітними, постійно розвиваються, тому доволі важко підібрати єдине визначення для цієї технології. В загальному розумінні *екзоскелет* – це пристрій, призначений для поповнення втрачених функцій, збільшення сили м'язів людини і розширення амплітуди рухів за рахунок зовнішнього каркаса і привідних елементів. На противагу роботам вони не є автономними та керуються не на відстані, а під час взаємодії із людським тілом. Вони також можуть бути оснащені датчиками або ж бути повністю пасивними [2].

Екзоскелети можуть бути мобільними, зафіксованими чи підвішеними. Останні два види зазвичай використовують для медичної реабілітації, або ж для управління роботизованими системами на відстані.

Досвід створення та ефективного застосування екзоскелетів є також на терені України. Так у 2016 році розробка українського винахідника Антона

Головаченко – екзоскелет UniEgo – була удостоєна нагороди RoboHubReader's Pick на міжнародному конкурсі Robot Launch 2016. Роботизований екзоскелет UniEgo надає особам з інвалідністю, або людям, які мають проблеми з опорно-руховим апаратом, можливість знову повноцінно пересуватися і робити майже все, що може робити здорова людина [2]. UniEgo використовує модульну систему, яку можна застосовувати як для реабілітації після переломів, так і для реабілітації повністю паралізованої людини. Український екзоскелет є роботизованою конструкцією, що управляється за допомогою нейрошолома або нейробрасслетів та коштує в рази дешевше закордонних аналогів.

Прикладом використання ІТ-технологій у процесі соціальної адаптації людей з вадами слуху є розробка українського програміста Віталія Потапчука – платформа «BeWarned» [7]. Принцип роботи «BeWarned» досить простий: одна людина може набирати текст на гаджеті, а її співрозмовник – бачити його у режимі реального часу. Також текст можна надиктувати на смартфон, а система швидко перековертує його у текст.

Платформа «BeWarned» об'єднала 4 технічні асистенти для людей з вадами слуху: Sound Monitor, Connect, Emergency Call і Dance. Також вона працює завдяки QR-кодам, які розміщені у різних громадських місцях. Коли людина з вадами слуху сканує цей QR-код на смартфон, то одразу може поспілкуватися з персоналом того чи іншого закладу. У такий спосіб легко порозумітися з касиром, офіціантом чи продавцем у крамниці чи аптеці [7].

Отже, використання сучасних інформаційних технологій дозволяє майбутнім ІТ-фахівцям з особливими потребами вести повноцінне життя: спілкуватися; дистанційно здобувати освіту та отримати бажаний фах; займатися творчою діяльністю та науковими дослідженнями, що створює можливість для їх самореалізації. ІТ-технології сприяють корекції змісту діяльності майбутніх фахівців з інвалідністю, активізації їх фізичних можливостей, підвищенню інтелектуальних здібностей, забезпечують їх інклюзію в сучасному інформаційному суспільстві.

Список використаних джерел:

1. Декларація про права інвалідів [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_117.
2. Екзоскелет (біоніка) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [https://uk.wikipedia.org/wiki/Екзоскелет_\(біоніка\)](https://uk.wikipedia.org/wiki/Екзоскелет_(біоніка)).
3. Мігалуш А. О. Дистанційна освіта для людей з особливими потребами: проблеми та шляхи їх подолання / А. О. Мігалуш // Вісник НТУУ «КПІ». Філософія. Психологія. Педагогіка : збірник наукових праць. – 2007. – № 2(20). – Ч. 2. – С. 118-121.
4. Мостіпан О. Комп'ютерні технології – незрячим // Соціальний захист. – 2001. – №2. – С. 40-41.
5. Тюптя Л.Т., Іванова І.Б. Соціальна робота: Теорія і практика / Л.Т. Тюптя, І.Б. Іванова. – К.: ВМУРОЛ «Україна», 2004 – 408 с.
6. Холостова Е. И., Дементьева Н. Ф. Социальная реабилитация: Учебное пособие. – 4-е изд. – М.: Изд. «Дашков и К°», 2006. – 340 с.
7. DOU Проектор: BeWarned – приложения для глухих и слабослышащих людей [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://dou.ua/lenta/articles/dou-projector-bewarned>.