



**NOGIRONLIGI BO‘LGAN SHAXSLARNING KASBIY
KOMPETENSIYALARINI RIVOJLANTIRISHDA AXBOROT-
KOMMUNIKATSIYA TEXNOLOGIYALARINING O‘RNI**

Nurmatova Azimaxon Abdulajon qizi

Farg‘ona imkoniyatlari cheklangan shaxslar uchun ixtisoslashtirilgan

maxsus texnikumi

informatika fani o‘qituvchisi

Annotatsiya. Ushbu maqolada nogironligi bo‘lgan shaxslarning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT)ning o‘rni va imkoniyatlari yoritilgan. Yordamchi (assistiv) texnologiyalar, masofaviy ta‘lim platformalari, multimedia vositalari, virtual trenajyorlar hamda elektron ta‘lim resurslarining inklyuziv kasb-hunar ta‘limi jarayonidagi didaktik vazifalari tahlil qilingan. Eshitish, ko‘rish va tayanch-harakat a‘zolarida nuqsoni bo‘lgan o‘quvchilar bilan ishlashda AKT vositalarini tabaqalashtirilgan holda qo‘llash metodikasi, raqamli kompetensiyaning mehnat bozoridagi ahamiyati hamda masofaviy bandlik istiqbollari ko‘rsatib berilgan. Maqola xulosalari maxsus va inklyuziv ta‘lim muassasalari pedagoglari, metodistlar va soha tadqiqotchilari uchun amaliy ahamiyatga ega.

Kalit so‘zlar: axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, nogironligi bo‘lgan shaxslar, kasbiy kompetensiya, inklyuziv ta‘lim, assistiv texnologiyalar, masofaviy ta‘lim, raqamli savodxonlik, elektron ta‘lim resurslari, virtual trenajyor, ijtimoiy integratsiya.

Аннотация. В данной статье рассматриваются роль и возможности информационно-коммуникационных технологий в развитии профессиональных компетенций лиц с инвалидностью. Анализируются дидактические функции ассистивных технологий, дистанционных



образовательных платформ, мультимедийных средств и электронных образовательных ресурсов в инклюзивном профессиональном образовании.

Ключевые слова: информационно-коммуникационные технологии, лица с инвалидностью, профессиональная компетенция, инклюзивное образование, ассистивные технологии, дистанционное обучение, цифровая грамотность.

Annotation. This article examines the role and possibilities of information and communication technologies in developing the professional competencies of persons with disabilities. The didactic functions of assistive technologies, distance learning platforms, multimedia tools, virtual simulators and electronic educational resources in inclusive vocational education are analyzed, and the prospects of digital competence and remote employment are highlighted.

Key words: information and communication technologies, persons with disabilities, professional competence, inclusive education, assistive technologies, distance learning, digital literacy, electronic educational resources, virtual simulator, social integration.

KIRISH

XXI asr - axborot asri bo‘lib, raqamli texnologiyalar inson faoliyatining barcha jabhalariga, jumladan, ta’lim tizimiga chuqur kirib bordi. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) bugungi kunda nafaqat o‘qitishning yordamchi vositasi, balki ta’lim mazmuni, shakli va metodlarini tubdan o‘zgartiruvchi omilga aylandi. Bu jarayon, ayniqsa, nogironligi bo‘lgan shaxslar ta’limi uchun alohida ahamiyatga ega: AKT vositalari jismoniy, sensor yoki boshqa cheklovlar tufayli an’anaviy ta’lim shakllarida yuzaga keladigan to‘siqlarni bartaraf etish, ta’lim mazmunini har bir o‘quvchining imkoniyatlariga moslashtirish va kasbiy tayyorgarlik sifatini oshirish imkonini beradi.



Jahon sogʻliqni saqlash tashkiloti maʼlumotlariga koʻra, dunyo aholisining qariyb 16 foizi, yaʼni har sakkiz kishidan biri u yoki bu darajadagi nogironlik bilan yashaydi. Ularning mehnat bozoridagi ishtiroki esa sogʻlom tengdoshlarinikidan sezilarli darajada past boʻlib qolmoqda. Bunday sharoitda raqamli texnologiyalar nogironligi boʻlgan shaxslar uchun “tenglashtiruvchi” vosita vazifasini oʻtaydi: kompyuter savodxonligi, dasturiy taʼminot bilan ishlash, masofaviy mehnat shakllari ularga jismoniy cheklovlardan qatʼi nazar raqobatbardosh mutaxassis boʻlib yetishish imkonini beradi.

Oʻzbekiston Respublikasida ham bu yoʻnalishga davlat darajasida eʼtibor qaratilmoqda. “Nogironligi boʻlgan shaxslarning huquqlari toʻgʻrisida”gi Qonunda ularning taʼlim olish, kasb egallash va mehnat qilish huquqlari kafolatlangan; “Taʼlim toʻgʻrisida”gi Qonunda inklyuziv taʼlim alohida taʼlim shakli sifatida mustahkamlangan; “Raqamli Oʻzbekiston - 2030” strategiyasida esa taʼlimni raqamlashtirish va aholining raqamli savodxonligini oshirish ustuvor vazifa etib belgilangan. Imkoniyatlari cheklangan shaxslar uchun ixtisoslashtirilgan maxsus texnikumlar faoliyatida ushbu uch yoʻnalish kesishadi: ularda AKT ham oʻqitish vositasi, ham mustaqil kasb sohasi, ham ijtimoiy integratsiya quroli sifatida namoyon boʻladi.

Mazkur maqolaning maqsadi - nogironligi boʻlgan shaxslarning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishda AKT vositalarining didaktik imkoniyatlarini ochib berish hamda ularni maxsus texnikum sharoitida samarali qoʻllashning metodik yoʻllarini asoslashdan iborat.

AKTNING INKLYUZIV KASB-HUNAR TAʼLIMIDAGI DIDAKTIK IMKONIYATLARI

Kasbiy kompetensiya — shaxsning muayyan kasbiy faoliyatni mustaqil, sifatli va masʼuliyat bilan amalga oshirishga tayyorligini taʼminlovchi bilim, koʻnikma, malaka va shaxsiy sifatlar yaxlitligidir. Nogironligi boʻlgan oʻquvchilarda ushbu



kompetensiyalarni rivojlantirishda AKT vositalari bir necha o'zaro bog'liq vazifani bajaradi.

Birinchidan, AKT kompensatsion (o'rnini to'ldiruvchi) vazifani bajaradi. Yordamchi - assistiv texnologiyalar o'quvchining nuqsoni tufayli yuzaga keladigan cheklovlarni texnik vositalar yordamida qoplaydi:

- ko'rish qobiliyati cheklangan o'quvchilar uchun - ekran o'qish dasturlari (NVDA, JAWS), ekran kattalashtirgichlar, Brayl displeylari, matnni ovozga aylantiruvchi sintezatorlar;
- eshitish qobiliyati cheklangan o'quvchilar uchun - subtitrli video-darslar, vizual ko'rgazmali taqdimotlar, imo-ishora tilidagi videolug'atlar, ovozni matnga aylantiruvchi ilovalar;
- tayanch-harakat a'zolarida nuqsoni bo'lgan o'quvchilar uchun - moslashtirilgan klaviatura va sichqonchalar, ovoz orqali boshqarish dasturlari, ko'z harakati bilan boshqarish tizimlari, ekran klaviaturalari.

Ikkinchidan, AKT didaktik-ko'rgazmali vazifani bajaradi. Multimedia taqdimotlari, animatsiyalar, video-darslar va interaktiv modellar murakkab kasbiy jarayonlarni ko'rgazmali, bir necha sezgi kanali orqali yetkazish imkonini beradi. Bu, ayniqsa, abstrakt tushunchalarni o'zlashtirishda qiynaladigan yoki bitta sezgi kanali cheklangan o'quvchilar uchun muhimdir. Virtual trenajyorlar va simulyatorlar esa o'quvchiga xavfsiz muhitda kasbiy operatsiyalarni ko'p marta mashq qilish, xatolardan qo'rqmasdan tajriba orttirish imkonini yaratadi.

Uchinchidan, AKT individuallashtirish vazifasini bajaradi. Elektron ta'lim resurslari va ta'lim platformalari (Moodle, Google Classroom va boshqalar) o'quv materialini har bir o'quvchining o'zlashtirish sur'ati, idrok xususiyatlari va imkoniyatlariga moslashtirish, topshiriqlarni tabaqalashtirish, o'zlashtirish natijalarini avtomatik kuzatib borish imkonini beradi. O'quvchi materialni o'ziga



qulay vaqtda, kerakli miqdorda takrorlashi mumkin — bu an'anaviy darsda erishish qiyin bo'lgan imkoniyatdir.

To'rtinchidan, AKT ijtimoiy-kommunikativ vazifani bajaradi. Masofaviy ta'lim texnologiyalari sog'lig'i tufayli muntazam qatnay olmaydigan o'quvchilarning ta'lim jarayonidan uzilmasligini ta'minlaydi. Onlayn hamjamiyatlar, messenjerlar va video-aloqa vositalari o'quvchilarning o'zaro hamda o'qituvchi bilan muloqotini kengaytiradi, ularda jamoada ishlash va kommunikativ kompetensiyalarni rivojlantiradi.

AKT VOSITALARINI QO'LLASHNING METODIK YO'LLARI VA RAQAMLI KASBLAR ISTIQBOLI

Maxsus texnikum sharoitida AKT vositalarini qo'llash tizimli va bosqichma-bosqich tashkil etilishi lozim. Tajriba quyidagi metodik ketma-ketlikning samaradorligini ko'rsatadi:

1. Bazaviy raqamli savodxonlikni shakllantirish. Dastlabki bosqichda o'quvchilar kompyuterning tuzilishi, operatsion tizim, fayllar bilan ishlash, matn muharriri (Word), jadval protsessori (Excel), taqdimot dasturi (PowerPoint) va internetdan xavfsiz foydalanish ko'nikmalarini egallaydilar. Har bir o'quvchi uchun uning nuqsoniga mos assistiv vositalar tanlanadi va sozlanadi.
2. AKTni kasbiy fanlar bilan integratsiyalash. Ikkinchi bosqichda raqamli vositalar bevosita kasbiy ta'lim mazmuniga singdiriladi: o'quvchilar elektron darsliklar va video-darslardan foydalanadi, virtual laboratoriyalarda tajriba o'tkazadi, kasbiy hujjatlarni (smeta, hisobot, texnologik karta) kompyuterda rasmiylashtiradi. Bunda AKT alohida fan emas, balki kasbiy faoliyatning tabiiy quroli sifatida idrok etiladi.
3. Mustaqil ijodiy-loyiha faoliyati. Uchinchi bosqichda o'quvchilar loyiha metodida ishlaydi: taqdimot va video-rolik tayyorlash, oddiy veb-sahifa



yaratish, grafik muharrirlarda dizayn ishlari, ma'lumotlar bazasi bilan ishlash kabi topshiriqlarni bajaradi. Loyiha faoliyati raqamli ko'nikmalar bilan birga rejalashtirish, mas'uliyat va mustaqillik kabi shaxsiy-kasbiy sifatlarni rivojlantiradi.

4. Masofaviy bandlikka tayyorlash. Yakuniy bosqichda o'quvchilar frilans platformalari, onlayn ish topish xizmatlari, masofaviy ish madaniyati (elektron pochta yozish, video-uchrashuvlarda qatnashish, topshiriqni muddatida topshirish) bilan tanishtiriladi. Bu bosqich ta'lim natijasini real bandlik bilan bog'lovchi muhim halqadir.

Alohida ta'kidlash joizki, raqamli soha nogironligi bo'lgan shaxslar uchun eng istiqbolli kasbiy yo'nalishlardan biridir. Kompyuter operatori, grafik dizayner, veb-dasturchi, ma'lumotlar kiritish mutaxassisi, kontent-menejer, onlayn buxgalter kabi kasblar jismoniy kuch talab etmaydi, masofadan turib bajarilishi mumkin va mehnat bozorida barqaror talabga ega. Shu sababli maxsus texnikumlarda informatika ta'limini chuqurlashtirish, uni kasbiy yo'nalish darajasiga ko'tarish bitiruvchilarning bandlik imkoniyatlarini sezilarli kengaytiradi.

Shu bilan birga, AKTni qo'llashda bir qator shartlarga rioya etish zarur: texnik vositalar o'quvchining nuqson turi va darajasiga mos tanlanishi; ekran oldida ishlash vaqti sanitariya me'yorlari asosida tartibga solinishi; raqamli vositalar jonli pedagogik muloqot va amaliy mashg'ulotlar o'rnini to'liq bosmasligi; o'qituvchilarning o'zlari assistiv texnologiyalar bilan ishlash bo'yicha muntazam malaka oshirib borishi lozim. Faqat shu shartlar bajarilgandagina AKT chinakam rivojlantiruvchi vositaga aylanadi.

XULOSA

O'tkazilgan tahlillar quyidagi xulosalarni chiqarish imkonini beradi. Birinchidan, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari nogironligi bo'lgan shaxslarning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishda kompensatsion, didaktik-



ko'rgazmali, individuallashtiruvchi va ijtimoiy-kommunikativ vazifalarni bajaruvchi ko'p funksiyali pedagogik vosita hisoblanadi. Assistiv texnologiyalar nuqson tufayli yuzaga keladigan to'siqlarni bartaraf etib, har bir o'quvchiga teng ta'lim imkoniyatini yaratadi.

Ikkinchidan, AKT vositalarini qo'llash tizimli yondashuvni — bazaviy raqamli savodxonlikdan kasbiy fanlar bilan integratsiya orqali mustaqil loyiha faoliyati va masofaviy bandlikka tayyorlashgacha bo'lgan bosqichma-bosqich harakatni taqozo etadi. Bunda texnologiyalar o'quvchining individual xususiyatlariga moslashtirilishi, jonli pedagogik muloqot bilan uyg'unlashtirilishi shart.

Uchinchidan, raqamli kompetensiya nogironligi bo'lgan shaxslar uchun nafaqat o'quv vositasi, balki mustaqil kasbiy resurs hamdir: masofaviy mehnat shakllari va raqamli kasblar ularga jismoniy cheklovlardan qat'i nazar munosib bandlikka erishish, iqtisodiy mustaqillik va ijtimoiy faollikka ega bo'lish imkonini beradi. Shu ma'noda AKT inklyuziv jamiyat qurishning samarali quroli sifatida baholanishi lozim.

To'rtinchidan, ushbu imkoniyatlarni to'liq ro'yobga chiqarish uchun maxsus ta'lim muassasalarining moddiy-texnik bazasini assistiv vositalar bilan boyitish, elektron ta'lim resurslarining maxsus ehtiyojlarga moslashtirilgan milliy fondini yaratish hamda pedagoglarning raqamli va inklyuziv kompetensiyalarini muntazam oshirib borish zarur. Bu yo'nalishdagi izchil sa'y-harakatlar nogironligi bo'lgan yoshlarning jamiyatga to'laqonli integratsiyalashuviga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O'zbekiston Respublikasining "Nogironligi bo'lgan shaxslarning huquqlari to'g'risida"gi Qonuni. Toshkent: 2020-yil 15-oktabr, O'RQ-641-son.
2. O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni. Toshkent: 2020-yil 23-sentabr, O'RQ-637-son.



3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Raqamli O‘zbekiston — 2030” strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi Farmoni. Toshkent: 2020-yil 5-oktabr, PF-6079-son.
4. Begimqulov U.Sh. Pedagogik ta’limda zamonaviy axborot texnologiyalarini joriy etishning ilmiy-nazariy asoslari. Monografiya. Toshkent: “Fan”, 2007.— 160 b.
5. Muslimov N.A., Usmonboyeva M.H., Sayfurov D.M., To‘rayev A.B. Pedagogik kompetentlik va kreativlik asoslari. Toshkent: “Sano-standart”, 2015. — 120 b.
6. Po‘latova D.T., Mo‘minova L.R. Maxsus pedagogika. Darslik. Toshkent: “O‘zbekiston faylasuflari milliy jamiyati” nashriyoti, 2014. 320 b.
7. Abduqodirov A.A., Pardayev A.X. Masofali o‘qitish nazariyasi va amaliyoti. Monografiya. Toshkent: “Fan”, 2009. 145 b.
8. Зимняя И.А. Ключевые компетенции — новая парадигма результата образования // Высшее образование сегодня. Москва, 2003. №5. С. 34–42.
9. Никольская И.А. Информационные технологии в специальном образовании. Учебник. Москва: Академия, 2011. 144 с.
10. Yo‘ldoshev J.G‘., Usmonov S.A. Pedagogik texnologiyalar asoslari. O‘quv qo‘llanma. Toshkent: “O‘qituvchi”, 2004. 224 b.