

Date: 17th January-2025

IMKONIYATI CHEKLANGAN SHAXSLARGA KOMPYUTERLAR ORQALI YORDAM BERISH USULLARI

Kenjayev Akbarali Abduraxmonovich

Respublika imkoniyati cheklangan shaxslar uchun ixtisoslashtirilgan maxsus texnikumi maxsus fan o'qituvchisi

Berdiyeva Zulfiya Murodilla qizi

Respublika imkoniyati cheklangan shaxslar uchun ixtisoslashtirilgan maxsus texnikumi Aniq fan o'qituvchisi

Annotatsiya: Bugungi texnologiyalar asrini kompyuterlarsiz tasavvur qilishimiz qiyin. Ular kundan-kunga hayotimizning ajralmas qismiga aylanib bormoqda. Deyarli har bir sohada ularning o'ziga xos ahamiyati va muhimlik darajasi mavjud. Ushbu maqolada imkoniyati cheklangan insonlarga kompyuterlar orqali yordam berish usullari ko'rsatib o'tilgan.

Kalit so'zlar: kompyuter, imkoniyati cheklangan, shaxs, o'quvchi, STEM, soha, informatika, yordam, muammo, ilova, nuqson, internet, dastur.

Bugungi kunda kompyuterlar ko'plab soha vakillari ishlarini ancha yengillashtirmoqda: tibbiyot, sanoat, ishlab chiqarish, transport va albatta ta'lim. Butun dunyo bo'ylab tahsil olayotgan o'quvchi, talabalar kompyuterlardan samarali foydalanib kelishmoqda. Ammo shu o'rinda ba'zi savollar tug'iladi: Hamma odamlar ham ulardan unumli foydalanyaptimi? O'zlashtirishida nuqsoni bo'lgan insonlarga kompyuterlar qanday yordam berishi mumkin? Biz quyida ana shu savollarga javob topamiz.

Informatika va STEM. Kompyuter fanlari hozirgi iqtisodiy hayotning eng tez rivojlanayotgan sohalaridan biridir. Bandlik darajasi bo'yicha statistik ma'lumotlarga ko'ra mutaxassislar 2020-yildan 2030- yilgacha kompyuter orqali bajariladigan kasblarda 13 foizga o'sishni – taxminan 667 000 yangi ish o'rinlarini bashorat qilishmoqda. Biroq so'nggi yillarda bu ish joylarini to'ldirish uchun IT sohasi bo'yicha kadrlar hamma joylarda ham yetarli emas ekan. Hozirda kompyuter fanlari kurslari o'rganishda nuqsoni bo'lgan talaba va o'quvchilarga STEM (ta'lim tizimi orqali bolada ijodkorlik, qunt, qiziquvchalik va hozirgi kunda eng muhim bo'lgan xususiyat – muammoni hal qilish (problem-solving skills) qobiliyati shakllantirish)ga bo'lgan ijobiy munosabatni rivojlantirishga yordam beradi. Bu munosabatlar kompyuter fanida va umuman STEMda juda muhim ahamiyatga egadir. O'qituvchilar o'quvchi va talabalarni o'qishga hamda informatika va STEMga asoslanib ishlashlariga undashi, shuningdek, o'sha o'quvchi va talabalarning shu kabi kompyuter kurslariga kirishiga ishonch hosil qilishi kerak.



Date: 17th January-2025



Ayni paytda o'rganishda nuqsoni bo'lgan o'quvchi va talabalar mehnat bozorida informatika sohalarida kam ko'rinish bermoqdalar. STEM va Informatika darslari o'rtasidagi bog'lanish oddiy sog'lom o'quvchi va talabalarda mustahkam bo'lganidek nuqsonli o'quvchi va talabalar uchun unchalik ham kuchli emas. Yana bir muhim bo'lgan jihat: o'rganishda nuqsonlari bo'lgan o'quvchilar o'rta maktabni STEMga bo'lgan ishonch darajasining pastligi va kompyuter fanining kelajakda ular uchun foydali bo'lishini kamroq his qilishlari sabab yaxshi o'rganishmaydi. Kompyuter fanlari kurslarida qatnashish orqali bu kamchilikni to'ldirish mumkin.

Nogironlarga yordam beruvchi kompyuterlar va dasturiy ta'minotlar





Hozirda jismoniy va ruhiy jihatdan zaif bo‘lgan foydalanuvchilar uchun zamonaviy kompyuterlar bir qator qulayliklarni bermoqda. Bu esa ularga xuddi boshqa odamlardek bemalol, qiynalmasdan kompyuter va undagi dasturlardan foydalana olishga hamda texnologik jihatdan rivojlanayotgan jamiyatning bir bo‘lagi ekanliklarini anglashga yordam bermoqda.

Ko‘rish qobiliyati zaif va ko‘zi ojiz insonlar uchun imkoniyatlar:

Hozirda ko‘zi ojiz odamlarga yordam beradigan ko‘plab tizimlar mavjud. Ulardan ba‘zilari yangilanadigan Brayl (Braille) displeylari, portativ CCTVlar va katta hajmli klaviaturalar kabi noyob uskunalar hisoblanadi. Ammo eng foydali texnologiyalar dasturiy ta‘minot shaklida bo‘ladi. Masalan, JAWS kabi ekranni o‘qish dasturi ko‘pincha ko‘r odamlar tomonidan qo‘llaniladi. Windows 10 va OS X kabi ko‘plab yirik operatsion tizimlar kompyuterni ko‘rish va boshqarish uchun sun‘iy ovozni taqdim etishi mumkin. Ko‘zi ojiz odamlarga kompyuter tizimlarini “ko‘rish” va yanada samaraliroq navigatsiya qilishga yordam beradigan bir nechta ilovalar ham mavjud. Eng so‘nggi mobil ilovalar fotosuratlardagi obyektlarni ovozli ravishda aniqlashga qodir.



Jismoniy imkoniyati cheklangan shaxslarga kompyuterlarda ishlashlarida yanada qulayliklar yaratish maqsadida IT dasturchilar doimo izlanishdalar va yanada yaxshiroq natijalarga erishmoqdalar. Klaviatura va sichqonchani ko‘p odamlar osongina ishlatishadi, ammo falaj, oyoq-qo‘llaridan judo bo‘lgan yoki mushak distrofiyasi kabi kasalliklarga chalinganlar uchun bu kabi oddiy jarayon ham ancha qiyin bo‘lishi mumkin. Shuning uchun nogiron insonlardagi muammollarning og‘irlik darajasiga qarab turli xil qurilmalar taqdim etilmoqda. Masalan, jismoniy nuqsonlari uncha kuchli bo‘lmagan foydalanuvchilarga trekbol yoki joystik (trackball va joystick) samaraliroq bo‘lishi mumkin. Jiddiy jismoniy nuqsonga ega bo‘lgan foydalanuvchilarga esa sichqonchani

Date: 17th January-2025

bosh harakati, ko'z harakati va puflash harakatlari bilan boshqarish imkoniyatlari ham mavjud. Yuqori samarali bir qo'lli klaviaturalar ham faqat bir qo'lidan foydalana oladiganlar uchun ajoyib imkoniyatdir.

Kar odamlar kompyuter va Internetni boshqa guruhlariga qaraganda to'liqroq o'zlashtira oladilar, chunki yozish va o'qish orqali kompyuterda ko'p ish qilish mumkin. Bundan tashqari, YouTube kabi ko'plab onlayn video provayderlar yopiq taglavhalarni ham ular uchun qulaylik yaratish maqsadida taklif qilishadi.



Shunga qaramay, kar odamlar uchun yordamchi texnologiya (AT) bilan ko'proq qurilma va ilovalar yaratilgan. Ularning ko'pchiligi karlarga umumiy muammolari bilan yordam berishga qaratilgan. Ovozni matnga avtomatik tarzda aylantiruvchi yoki turli tillarda subtitrlar yaratadigan ilovalar, shuningdek, audio signallarni yozuvga aylantiradigan qurilmalar juda mashhurdir.

Kognitiv, o'rganish yoki xotira muammolari bo'lgan odamlar ko'pincha yuqorida aytib o'tilgan vositalarning kombinatsiyasidan foydalana olishlari mumkindir. Misol uchun, o'rganish imkoniyati cheklangan ba'zi odamlar ham ko'zi ojiz foydalanuvchilar uchun mavjud bo'lgan yordamchi tinglash vositalaridan foydalanishlari mumkin. Keng omma uchun xotira va eslatmalarga yordam beradigan ko'plab dasturiy ta'minot variantlari hamda ilovalari ko'pincha kognitiv qobiliyatini yo'qotganlar uchun o'zgartirilishi ham mumkin.

Mustaqil yashash va kompyuter bilan ishlash imkoniyati: Ushbu variantlarning aksariyati nogironlarga mustaqil hayotni ta'minlash maqsadida yaratilgan. Mustaqil hayotga ko'pincha texnologiyalar kombinatsiyasidan foydalanish orqali erishiladi. Bundan tashqari, ish beruvchining hamkorlik darajasi ham ko'pincha katta yordam beradi.

Bugungi kompyuterlar asrida dasturchi-muhandislar nafaqat sog'lom odamlar uchun, balki imkoniyati cheklangan odamlar uchun ham zamonaviy va foydalanishga oson maxsus dastur hamda ilovalar yaratib ularning hayotlarini ancha yengillashtirishyapti.



Date: 17th January-2025

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. R. Sh. Shomaxmudova. "Maxsus va inklyuziv ta'lim" uslubiy qo'llanma. Toshkent-2011 yil.
2. L.R.Muminova. Inklyuziv ta'lim. Toshkent- 2014 yil.
3. Выготский Л.С. Дефект и сверхкомпенсация. // «Проблема дефектологии». М., 1996. –С. 42. 2. Крыжановская Л.М. Психологическая коррекция в условиях инклюзивного образования. Пособие для психологов и педагогов. – М.: «Владос», 2013.
4. Полат Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Е.С. Полат. – 3-е изд. – М.: Академия, 2008.
5. Tursunov, H. H., & Hoshimov, U. S. (2022). Ta'lim tizimida ko'zi ojiz o'quvchilarni informatika va axborot texnologiyalari fanida o'qitish texnologiyalar. Новости образования: исследование в XXI веке.
6. Zoxiriy, P. H. Z. Q. (2021). Inklyuziv ta'limda nogiron bolalarni o'qitish va tarbiyalash muammolari.
7. <https://www.novabackup.com>
8. <https://theconversation.com>
9. <https://texnokun.uz>

