



O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI IT SOHASINING RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI

Farmonov Sherzodbek Raxmonjonovich

Farg'ona davlat universiteti
amaliy matematika va informatika kafedrası katta o'qituvchisi
farmonovsh@gmail.com

Usmonaliyev Ulug'bek Ismoiljon o'g'li

Farg'ona davlat universiteti 2-kurs talabasi

ARTICLE INFO

Qabul qilindi: 10-yanvar 2024 yil

Ma'qullandi: 15-yanvar 2024 yil

Nashr qilindi: 19-yanvar 2024 yil

KEY WORDS

*IT, internet technology, kompyuter,
axborot texnologiyalar,
raqamlashtirilishi, internet.*

ABSTRACT

*Ushbu maqolada hozirgi davrda eng tez rivojlanib
kelayotgan soha – IT sohasi haqida fikr va mulohazalar
keltirilgan.*

Bugungi kunda bir qator rivojlangan mamlakatlarda ta'lim-tarbiya jarayonining samaradorligini kafolatlovchi zamonaviy pedagogik texnologiyalarni qo'llash borasida imkoniyat yaratilmoqda. Qadimda, IT-texnologiyalar ham bor edi. Bilim pergament, papirus qog'ozda yozilgan. IT —ingliz tilidan olingan «Information Technology» so'zlarining qisqartmasi bo'lib, o'zbek tilida «Axborot texnologiyalari» deb yuritiladi. Shunday bo'lsa ham, biz bu so'zni IT ko'rinishida talaffuz qilamiz va ishlatamiz. Information Technology bu —axborotni hosil qilish, uni yig'ish, tarqatish, saqlash, qayta ishlash, himoyalash kabi vazifalarni bajaruvchi hisoblash texnikasidir. Hozirgi kunda hisoblash texnikasi vazifasini kompyuter bajarmoqda, shunday ekan IT so'zi ishlatilganda asosan kompyuter texnologiyasi tushuniladi. Xusussan XXI asr axborot texnologiyalar asri hisoblanadi. Yoshlarga yaratilgan imkoniyatlar bugungi kunda o'z zamonasining yetuk kadr bo'lib chiqishiga zamin yaratib bermoqda. Rivojlanish kundan-kun jadallashib bormoqda. Ayniqsa, IT sohasiga bo'lgan qiziqqan yoshlarning soni oshib bormoqda. Kompyuter tufayli ma'lumotlar uzatish: axborot almashish. elektr signallari orqali ma'lumotlarni uzatish uchun qobiliyati muhim yutuq AT texnologiyasi aylandi. Endi uyga chiqmasdan bir ta'lim olish mumkin. Tarmoq Internet asosan ilm an'anaviy manbalardan o'rniga. qog'oz kitoblar, Solnomalar raqamlashtirilishi, hujjatlar qizg'in bormoqda. bebaho asarlar Raqamli nusxalari har bir kishi uchun mavjud qilingan. Misol uchun, 15 daqiqa zarur, kompyuteringiz musiqa yozishni yuklab olish uchun aloqa texnikasi takomillashtirish yanada ma'lumot almashishini yuzlab tezligini oshiradi. Bunday video konferentsiya, seminar, televidenie adabiyotlarini, IP-telefoniya onlayn ko'rish sifatida -bu yangi imkoniyatlar ochib berdi.

Barchamiz bilamizki, hozirgi kunda eng jadal rivojlangan va rivojlanayotgan sohalardan biri bu IT. Yon – atrofimiz elektron qurilmalar bilan o'ralgan bir zamonda, hayotimiz ham ITga chambarchas bo'g'liq bo'lib qoldi,

bugungi kunimiz emas , hatto kelajagimiz ham IT sohasi bilan quriladi. Ko'plab Mamlakatlar IT sohasining rivojlanishiga katta e'tibor qaratmoqda. Kundalik hayotda foydalanayotgan turli xil televizorlar, mashinalar, smartfonlar, smartwatchlar va boshqa turdagi har xil maishiy texnikalarimiz maxsus dasturlar orqali ishlaydi, dasturlar esa to'g'ridan to'g'ri dasturlash tillariga va maxsus programmalarga tayanadi. Birinchi dasturlash tili bu "C"+ dasturlash tili hisoblanadi. "C" -kompilyatsiyalanuvchi statik dasturlash tili bo'lib, uni 1969-1973-yillarda Bell Laboratoriyasi xodimi Dennis Ritchie yaratgan. Bu dasturlash tili rivojlangandan so'ng, C++, C#, Java, Objective-C va boshqa ko'plab dasturlash tillari uchun asos bo'lgan. Bu dasturlash tillari hozirgi kunda ko'plab sohalarda bizga ko'makdosh. Ayniqsa, ko'p ko'rganimizdek, Bank sohasida ham ko'plab ishlarimizni yengillashtirmoqda. Pul o'tkazmalari, Bank omonatlari, valyuta almashishlar va hokazolar bunga misol bo'la oladi. Axborotni muhofaza qilish har bir bank, har bir kompaniya , har bir davlat korxonasiga kerak. IT sohasining takomillashib borishi bizning yurtimizga ham kirib kelishiga sabab bo'ldi. IT sohasi boshqa sohalarga uzviy bo'g'liq bo'lganligi uchun, yurtboshimiz Sh.M.Mirziyoyev tomonida IT sohasini rivojlantirishga katta e'tibor qaratilmoqda. Hattoki, Axborot Texnologiyalarini o'qitish uchun chet el bilan hamkorlikda maxsus universitetlar ham tashkil etilishiga sharoitlar yaratib berilmoqda. Bunga misol qilib Jizzax viloyatida Hindiston bilan hamkorlikda 2021-yili tashkil etilgan "Sambhram" Universiteti misol bo'la oladi, bundan tashqari boshqa hududlarida ham shunday universitetlar, IT Markazlari va IT akademiyasi tashkil qilinishi yaqqol misol bo'la oladi. IT sohasi bilamizki, ingliz tili bilan bog'liq. Universitetlarda, maktab, MTM, qolaversa Davlat organlarida ham hozirda bu tilga extiyoj bor. Undan tashqari hozirda Davlat organlarida ish olib borayotgan hodimlardan ham bu til savodxonligi talab qilinmoqda.

Har bir inson hozirda yashagan hayotidan-da go'zal hayot kechirishni, o'zi va oilasining kelajagi uchun bundan-da qulayliklar, shart-sharoitlar yaratishni o'z oldiga maqsad qilib qo'yadi. Hech kim oilasini o'g'ir mehnat qilib boqishni, oilasining extiyojlarini qondira olmaslikni xohlamaydi. Mening fikrimcha, IT sohasi kelajagimizni rivojlani misol qilib aytish lozimki, Sambhram Universitedida ham dasturlash tillaridan tashqari, ingliz tili ham, bularga oid barcha fanlar yuzasidan bosqichma-bosqich o'qitish tizimi yo'lga qo'yilgan. Dasturchi uchun qulay va har xil dasturlashda lozim bo'ladigon texnikalar bilan jihozlangan. Har bir inson , goh talaba bo'lsin , goh o'qituvchi ilm o'rganishdan to'xtamasligi lozim. Qancha o'z ustida shug'ullansa, shuncha rivojlanadi odam. Ayniqsa, IT sohasi o'rganuvchilari izlanishdan, o'rganishdan , yangiliklardan bebahra qolib ketmasliklari lozim. Dasturchi o'rgangan bilimlarini ko'proq amaliyotda qo'llagandagina katta va yaxshi natijalarga erishadi. Buyuk insonlarning ham yutuqlari orqasida ko'p izlanish, uzoq vaqt o'rganish va o'rganishdan to'xtamaslik, katta mehnat yotibdi. Shunday ekan nafaqat IT dasturchilari , balki oldiga ulkan maqsadlarni qo'ygan inson izlanishdan, o'rganishdan va o'rgatishdan to'xtamasligi lozim. O'zbekistonda ham IT sohasini yanada rivojlantirish uchun biz bo'shlang'ich sinflardan boshlab Axborot texnologiyalarini o'rgatish dasturini yanada tezroq amalga oshirmog'imiz kerak. Chunki o'quvchilarni bu sohani qancha erta o'rganishlari, keyinchalik yanada ham ko'proq bu sohaga oid narsalarni o'rganishlariga sabab bo'ladi. Bu bilan birgalikda Davlatimizning rivojlanishiga yanada rivoj qo'shgan bo'ladi.

AKT sohasida oxirgi yutuqlarga asoslangan holda va malakali IT kadrlarga yuqori bo'lgan talabni qondirish maqsadida ta'lim sohasini takomillashtirish doirasida O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Axborot texnologiyalari sohasida ta'lim tizimini yanada

takomillashtirish, ilmiy tadqiqotlarni rivojlantirish va ularni IT-industriya bilan integratsiya qilish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarori qabul qilindi. Shu qaror asosida, respublika tuman (shahar)larida mavjud umumta'lim maktablari negizida informatika va axborot texnologiyalarini chuqurlashtirib o'qitishga ixtisoslashtirilgan maktablar bosqichma-bosqich tashkil etiladi. Shunga ko'ra, 2020-yilda mazkur yo'nalishda 14 ta tayanch maktablar ochildi, 2021-2023 yillarda esa respublika bo'yicha jami 205 ta ixtisoslashtirilgan maktablar tashkil etilishi belgilangan.

IT mutahassislarni keng tayyorlash loyihalar qatorida "Bir million dasturchi" (One Million Uzbek Coders) muhim o'rin tutadi. Mazkur yirik loyiha O'zbekistonda 2019-yil noyabr oyida ishga tushirilib, O'zbekiston Respublikasi Axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalarini rivojlantirish vazirligi tomonidan Qo'shma Arab Amirliklarining "Dubai Future Foundation" jamg'armasi ko'magida va IT Park qoshidagi IT Akademiyasi, Toshkent shahridagi Inha universiteti va Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Axborot-texnologiya fanlarni chuqurlashtirib o'qitishga ixtisoslashtirilgan maktab bilan hamkorligida amalga oshirilmoqda.

«Dunyoda IT sohasi shu darajada rivojlanib ketyaptiki, endilikda ayrim kompaniyalar ushbu yo'nalishda universitetni bitirganlarni ishga olmayapti. Chunki ular o'qigan o'quv dasturlari ushbu rivojlanish bilan birga yangilanishga ulgurmayapti. Bu sohani yaxshi bilganlar bozorda rosa talash. Narxlar baland. Keyin ham faqat shunaqa bo'ladi. Eng katta pul aynan shu yo'nalishda. IT sohasida katta o'zgarishlar bo'lmoqda, asosiy maqsad esa yangi malakali mutaxassislarni yetishtirib chiqarishdir (kelajakda aynan shunday mutaxassislardan biri siz bo'lishingiz mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг Фармони. Ўзбекистон республикасини янада ривожлантириш бўйича ҳаракатлар стратегияси тўғрисида. (Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами, 2017 й., 6-сон, 70-модда)
2. Boltayev B., Azamatov A., Asqarov A., Sodiqov M., Azamatova G. Informatika va hisoblash texnikasi asoslari. Umumiy o'rta ta'lim maktablarining 9-sinfi uchun darslik. Toshkent: "Cho'lpon" nomidagi NMIU, 2015. – 160 b.
3. A.A. Abduqodirov, A.E. Hayitov, R.R. Shodiev va .Axborot texnologiyalari: Akademiklitsey va kasb-hunar kollejlari uchun darslik –T.: O'qituvchi, 2008.
4. С.С.Ғуломов ва бошқалар. Ахботор тизимлари ва технологиялари. Дарслик. Тошкент, "Шарқ", 2000 й.
5. M.Aripov, M.Muhammadiyev. Informatika, informasion texnologiyalar. Darslik. T.: TDYuI, 2004 y.
6. Farmonov, S., & Jo'rayeva, M. (2023, December). DASTURLASHDA POLIMORFIZMNING AHAMIYATI. In Международная конференция академических наук (Vol. 2, No. 13, pp. 5-8).
7. Farmonov, S. (2023). C# DASTURLASH TILIDA GRAY KODI BILAN ISHLASH. Центральноазиатский журнал образования и инноваций, 2(12 Part 2), 71-74.
8. Raxmonjonovich, F. S., & Xasan o'g'li, X. O. (2023). DASTURLASHDA SANA VA VAQTLAR BILAN ISHLASH. Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi, 11(11), 3-6.
9. Farmonov, S., & Nazirov, A. (2023). C# DASTURLASH TILIDA GRAY KODI BILAN ISHLASH. В CENTRAL ASIAN JOURNAL OF EDUCATION AND INNOVATION (T. 2, Выпуск 12, сс. 71-74). Zenodo.

10. Farmonov Sherzodbek Raxmonjonovich, & Kazimjonova Madinaxon Habibullo qizi. (2024). FLIPPED CLASSROOM TEXNOLOGIYASIDAN TA'LIM JARAYONIDA FOYDALANISH METODIKASI . Ta'lim Innovatsiyasi Va Integratsiyasi, 11(11), 7–11. Retrieved from <http://web-journal.ru/index.php/ilmiy/article/view/2482>
11. Raxmonjonovich, F. S. (2023). Array ma'lumotlar tizimini talabalarga o'qitishda Blockchain metodidan foydalanish. Yangi O'zbekiston taraqqiyotida tadqiqotlarni o'rni va rivojlanish omillari, 2(2), 541-547.
12. Raxmonjonovich, F. S. (2023). Dasturlashda interfeyslardan foydalanishning ahamiyati. Yangi O'zbekiston taraqqiyotida tadqiqotlarni o'rni va rivojlanish omillari, 2(2), 425-429.
13. Raxmonjonovich, F. S. (2023). Dasturlashda obyektga yo'naltirilgan dasturlashning ahamiyati. Yangi O'zbekiston taraqqiyotida tadqiqotlarni o'rni va rivojlanish omillari, 2(2), 434-438.
14. Raxmonjonovich, F. S. (2023). Dasturlash tillarida fayllar bilan ishlash mavzusini Blended Learning metodi yordamida o'qitish. Yangi O'zbekiston taraqqiyotida tadqiqotlarni o'rni va rivojlanish omillari, 2(2), 464-469.
15. Raxmonjonovich, F. S. (2023). DASTURLASHDA ISTISNOLARNING AHAMIYATI. Yangi O'zbekiston taraqqiyotida tadqiqotlarni o'rni va rivojlanish omillari, 2(2), 475-481.
16. Raxmonjonovich, F. S. (2023). Dasturlashda abstraksiyaning o'rni. Yangi O'zbekiston taraqqiyotida tadqiqotlarni o'rni va rivojlanish omillari, 2(2), 482-486.
17. Raxmonjonovich, F. S., & Ravshanbek o'g'li, A. A. (2023). Zamonaviy dasturlash tillarining qiyosiy tahlili. Yangi O'zbekiston taraqqiyotida tadqiqotlarni o'rni va rivojlanish omillari, 2(2), 430-433.
18. Raxmonjonovich, F. S. (2023). C# dasturlash tilida fayl operatsiyalari qo'llashning qulayliklari haqida. Yangi O'zbekiston taraqqiyotida tadqiqotlarni o'rni va rivojlanish omillari, 2(2), 439-446.
19. Raxmonjonovich, F. S. (2023). C# tilida ArrayList bilan ishlashning afzalliklari. Yangi O'zbekiston taraqqiyotida tadqiqotlarni o'rni va rivojlanish omillari, 2(2), 470-474.
20. Farmonov, S., & Rasuljonova, Z. (2024). OB'EKTGA YO'NALTIRILGAN DASTURLASH ZAMONAVIY DASTURLASHNING ASOSI SIFATIDA. Центральноазиатский журнал образования и инноваций, 3(1), 83-86.
21. Farmonov, S., & Toirov, S. (2023). NETDA DASTURLASHNING ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALARINI O'RGANISH. Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences, 2(22), 90-96.
22. Farmonov Sherzodbek Raxmonjonovich, & Rustamova Humoraxon Sultonbek qizi. (2024). C# DASTURLASH TILIDA TO'PLAMLAR BILAN ISHLASH . Ta'lim Innovatsiyasi Va Integratsiyasi, 11(10), 210–214. Retrieved from <http://web-journal.ru/index.php/ilmiy/article/view/2480>
23. Farmonov, S., & Ro'zimatov, J. (2024). DASTURLASH TILLARINI O'RGANISHDA ONLINE TA'LIM PLATFORMALARIDAN FOYDALANISH. Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences, 3(1), 5-10.
24. Raxmonjonovich, F. S., & Ravshanbek o'g'li, A. A. (2023). Zamonaviy dasturlash tillarining qiyosiy tahlili. Yangi O'zbekiston taraqqiyotida tadqiqotlarni o'rni va rivojlanish omillari, 2(2), 430-433.