

**XIX ASR AXBORAT TEXNOLOGIYALAR ASRI, TA'LIMDA IT DAN  
FOYDALANISHNING AFZALLIKLARI**

*M.J.Seytova*

*Toshkent to'qimachilik va yengil sanoat instituti "Fizika va elektrotexnika"  
kafedrası assistenti*

***Annotatsiya;** Zamonaviy kasblar asosan zamonaviy texnologiyalar asnosida vujudga keladi. Muhandislik kasbi oddiy fan emas balki, information texnologiyalarni yaxshi biladigan mutaxassislar hisoblanadi. Hozirgi zamon talabi raqamli – texnologiyalarni qo'llab biladigan muhandislar yetishtirishdan iborat.*

***Abstract:** Modern professions are created mainly due to modern technologies. The engineering profession is not a simple science, but experts who know information technologies well. The current demand is to produce engineers who can support digital technologies.*

***Kalit so'zlari;** Pedagogik texnologiya, IT (Informatsion texnologiya), Raqamli- axborot, "Muhandislik fizika*

Raqamli - axborot IT sohasi zamon talabi bo'lishi haqida olimlarning alohida o'rinli fikrlar ko'p "Barqaror rivojlanishga erishish uchun biz raqamli bilimlarni va axborot texnologiyalarini chuqur o'zlashtirishimiz kerak, bu esa bizga har tomonlama rivojlanishga erishish uchun eng qisqa yo'ldan borishimizga imkon beradi. Bugungi dunyoda raqamli texnologiyalar barcha

*sohalarda hal qiluvchi ro'l o'ynamoqda. IT sohasi asosan, informatika darslarida gina emas, balki fanning barcha tarmoqlarida qo'llanilishi fanni yanada yaxshi tushintirilishiga asos bo'ladi. Yurtimizda 2020-yil 24-yanvar kuni O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyev Oliy Majlis oldida nutq so'zlab, unda 2020-yilni "Ilm-ma'rifat va raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish yili" deb e'lon qilinishi axborot texnologiyalariga bo'lgan e'tibor va uning katta ahamiyatini ko'rsatadi. Raqamli texnologiyalarning keng joriy etilishi davlat va jamiyat boshqaruvining samaradorligini oshirishga, ijtimoiy sohani rivojlantirishga, bir so'z bilan aytganda, odamlar hayotini tubdan yaxshilashga yordam beradi. Xitoy filosofi Konfutsiyning yillar davomidagi to'g'ri va isbotlangan quyidagi fikrini ta'limning har sohasida qo'llash mumkin. "Eshitsam - unutaman, ko'rsam-eslab qolaman, bajarsam - yodda tutaman". Oliy ta'limlarda asosan "Muhandislik fizikasi" fanlarida darslar "Ma'ruza", "Amaliyot", "Laboratoriya" darslardan tashkil topgan bu degani talaba asosiy mavzuni uch martalab takroriy o'rganish imkoniyatiga ega bo'ladi. Asosan, "Maruza", "amaliyot", "laboratoriya" darslarini raqamli information - texnologiyalardan foydalanilib dars tashkillashtirilsa dars samaradorligi oshadi. XIX asrda kompyuter texnologiyalaridan foydalanmaslik bu degani darslar noa'naviy tashkillashtirilmaslik deb sanash mumkin. Multimediya va internet texnologiyalarining payda bo'lishi axborot texnologiyalarining umumiy bilim berish kasbga yo'naltirish va Oliy ta'limdagi darslarning samarali tashkil e'tilishining garovi bo'lib qolmoqda. Nafaqat ta'lim ba'лки rivojlanishning barcha sohalarida faoliyatning kasbiy mahoratini oshirishda ham IT ning o'rni kattaligi hech kimga sir emas. Texnologiya yunoncha-techne so'zidan olingan bo'lib, mohirlik, ustalik, san'at yoki bir ishni uddalay olish demakdir, bu esa jarayondan boshqa narsa emas. Bu aniq bir jarayonga nisbatan qo'llaniladi. Jarayonlar esa odamlar tomonidan tanlangan va belgilangan strategiya asosida va turli vositalarni, usullarni qo'llab amalga oshiriladi. Axborot texnologiyasi - axborotni to'plash, saqlash, izlash, unga ishlov berish va uni tarqatish uchun foydalaniladigan jami uslublar, qurilmalar, usullar va jarayonlar*

(Axborotlashtirish to'g'risidagi qonun, 2-modda). Bundan tashqari axborot texnologiyalariga turli manbalarda turlicha ta'riflab keltirilgan:

1) Ma'lumotlarni to'plash, ularga ishlov berish, saqlash, uzatish, va ulardan foydalanish jarayonida hisoblash - texnikasidan foydalanish yo'llari, usullari va uslublari.

2) Hujjatlashtirilgan axborot, jumladan dasturli vositalarga ishlov berishning jami uslublari, yo'llari, usullari va vositalari hamda ulardan foydalanishning belgilangan tartibi.

3) Inson faoliyatining turli sohalarida axborot mahsulotini ishlab chiqarishda axborot jarayonlarini amalga oshirishning jami usullari.

**Xulosa** o'rnida shuni aytish kerakki, Muhandislik fizikasi fani muhandislarni tarbiyalashga katta hissasini qo'shar ekan soha bo'yicha bilimlarni talabalarga ham vizual ham virtual tushintirish vaqt unumdorligini dars tushinarliligini va sifatini oshiradi. Asosan, "Kvant fizikasi"ga oid bo'lgan laboratoriya mashg'ulotlarni vizual holda ko'rish imkoniyatimiz virtual holda ko'rishdan kattaroqdir shunday ekan Professor-o'qituvchilarga qiziqarli laboratoriya mashg'ulotlari tashkil qilish uchun Inforamation - texnologiyalardan foydalanish kabi katta masu'liyat turibti. Raqamli - texnologiyalardan foydalangan muhandislar har bir ishda ilg'or va o'z kasbining mutaxassisi bo'lib yetishishi haqiqatdir, shuning uchun hozirgi davr, Professor – o'qituvchilarga har kuni yangiliklardan xabardor bo'lishga ped - texnologiyalarni bilishga, axborat-texnologiyalaridan foydalanishni bilish va til bilish shartlarin qo'ymoqda. Pedagogolar bu – ummat tarbiyachilaridir. "Muhandislik fizikasi" fanlarida IT ni qo'llash eng avvalo pedagoglar uchun va quyidagi faktorlarning bajarilishishiga qiziqarli va katta hissa qo'shadi:

Ma'ruza mashg'ulotlarida fannga oid tarixiy voqealikni, olimlarni ko'rsatib berishda va tanishtirishda

Amaliy darslarda qiziqarli mashg'ulotlarni va logik mashg'ulotlar yechishga

Laboratoriya mashg'ulotlarini vizual bajarib ko'rish va uni amaliyotda qo'llash

### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI**

1. Pedagogik texnologiya asoslari (J.Yo'ldoshev, S.Usmonov) “Tafakkur bo'stoni -2012y”
2. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat (H.Omonov, N.Xo'jayev va b.) “Toshkent-2006y”
3. Pedagogika nazariyasi va tarixi (R.Mavlonova, N.Vohidova, N.Rahmonqulova) “Toshkent-2010y”
4. Tarbiyaviy ishlar metodikasi (R.Mavlonova, B.Normurodova, N.Rahmonqulova) “Tib kitob nashryoti -2010y”
5. (Pedagogik mahorat (A.Xoliqov) “Toshkent iqtisod-moliya-2010y”