

**AXBOROT KOMMUNIKATSIYA TEXNOLOGIYALARI ZAMON TALABI****Rejivaliyeva Muhayyoxon Vohidjon qizi  
QDPI talabasi**

**Annotatsiya:** Ushbu tezisdagi jadal rivojlanib borayotgan dunyoni axborot texnologiyalarisiz tasavvur eta olmasligimiz, yurtimiz ravnaqi uchun yosh avlodga axborot texnologiyalari bo'yicha boshlang'ich sinfdanoq bilim va ko'nikmalar shakllantirilganda hozirgi erishilgan yutuqlardanda katta yutuqlarga erishishimiz haqida so'z yuritilgan.

**Kalit so'zlar:** Axborot kommunikatsiya texnologiyalari, axborot, dasturlash, IT, kompyuter, informatika, onlayn kurslar.

Biz hozirgi kunda jadal rivojlanib borayotgan dunyoni axborot texnologiyalarisiz tasavvur eta olmaymiz. Har kuni zamonaviy texnologiyalar bilan bog'liq bo'lgan yangiliklar haqida eshitamiz. Bunday texnologiyalar albatta har qanday ishda inson omilini kamaytirishga, insonning mehnat kuchini tejashga, qilinayotgan ishlarda xatolarning kamayishiga albatta o'z ta'sirini ko'rsatmay qolmaydi. Bugungi kunda yurtimizda yoshlarning zamonaviy axborot texnologiyalarini o'rganishlari uchun zarur shart sharoitlar yaratib berishga katta e'tibor qaratilmoqda. Buning ijrosini yurtimiz yoshlarini keng miqiyosda qamrab olayotgan "Bir Million O'zbek Dasturchilari" loyihasi misolida ko'rishimiz mumkin.

2019-yil 21-noyabr kuni yurtimiz poytaxti Toshkent shahrida joylashga Inha Universitetining Katta Majlislar zalida "Bir Million O'zbek Dasturchilari" loyihasini ishga tushirish marosimi bo'lib o'tdi. Bu marosimda O'zbekiston Respublikasi Bosh vaziri Abdulla Aripov, Birlashgan Arab Amirliklarining hukumat va kelajakishlari bo'yicha vaziri Muhammad bin Abdulloh al-Qarqoviy, Birlashgan Arab Amirliklarining sun'iy intellekt texnologiyalari vaziri Umar bin Sulton al-Olama, O'zbekiston Respublikasining o'sha vaqtdagi xalq ta'limi vaziri Sherzod Shermatov, o'sha vaqtdagi Tashqi savdo va investitsiyalar vaziri Sardor Umrzoqov, O'zbekiston Axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalarini rivojlantirish vazirligi vakillari ishtirok etdi. "Bir Million O'zbek Dasturchilari – One Million Uzbek Coders" loyihasi, Birlashgan Arab Amirliklari Dubai Future Foundation fondi, Toshkent shahridagi Inha universiteti va IT park qoshidagi IT-akademiyasi ko'magida ushbu loyiha amalga oshirildi. Bu loyihsning maqsadi, o'zbek tilidagi onlayn platforma kurslari orqali o'zbek yoshlariga axborot texnologiyalarini o'rgatish, yosh dasturchilar yetishtirishdir. Bu onlayn platforma orqali tort ta'lim yo'nalishi bo'yicha kurslar tashkil etildi.

1. Android dasturlash
2. Full-Stack Devolepment
3. Fronted Devolepment
4. Ma'lumotlar tartibi

Bunday kurslarda o'qish 120 soatni tashkil etishi rejalashtirilgan bo'lib, har bir bosqich yakunida o'quvchilar uy ishlari hamda laboratoriya ishlarini bajarishadi va onlayn topshirishadi, bunda ularga maxsus sertifikatlar beriladi.

Loyihadagi onlayn kurslar 2012-yilda Amerikaning Stenford Universiteti axborot texnologiyalari dasturlashni yanada keng rivojlantirish uchun tashkil etilgan. Udacity kompaniyasi o'quv kurslari asosida shakllantirildi, ya'ni u yerdagi kurslar o'zbek tiliga tarjima qilindi.

Onlayn kurslarni muvaffaqiyatli tugatgan o'quvchilar Udacity platformasidagi boshqa 100 dan ortiq Nanodegree dasturlarida o'qishni davom ettira olishadi. Bunday imkoniyatga ega bo'lish uchun ta'lim oluvchilar kurslarni tamomlaganlaridan so'ng, yakuniy bitiruv imtihonlarini muvaffaqiyatli topshirishlari va iloji boricha yuqori ball to'plashlari zarur bo'ladi. Ta'lim oluvchilar orasida eng yuqori ball to'plagan 150 nafar bitiruvchilarga grantlar

beriladi. Nanodegree dasturlarini tugatganidan keyin ta'lim oluvchiga, Udacity diplom topshiradi. Nanodegree diplomlari Amerikaning Autodesk, Salesforce, Google AT&T va dunyoning boshqa yirik giigant kompaniyalari tomonidan tan olinadi va bitiruvchilarning bilimlariga qarab ishga olinishlari mumkin.

Bunday loyiha birinchi bor Birlashgan Arab Amirliklarida "One Million Arab Coders" nomi bilan ishga tushirilgan. O'zbekiston Respublikasi prezidenti Shavkat Miromonovich Mirziyoyevning 2019-yil mart oyidagi Birlashgan Arab Amirliklariga rasmiy tashrifi doirasida O'zbekiston Respublikasi va Birlashgan Arab Amirliklari bilan bir qancha sohalarida hamkorlik qilishga kelishib olingandi. Shunday hamkorlik va kelishuvlardan biri - "One Million Uzbek Coders" loyihasini O'zbekistonda ham yo'lga qo'yish bo'yicha edi. Shunday kelishuvlar asosida O'zbekistonda ham shunday ta'lim platformasi ishga tushirildi.

Bugungi kunda axborot texnologiyalarining kelajagi yuksak ekanligiga hech qanday isbotning keragi yo'q. barchamiz buni ko'rib, guvohi bo'lib, anglab turibmiz.

Hozirgi kunda barcha ota-onalar farzandini dasturlash tilini mukammal o'rganishini istayotgani hech kimni hayratga solmaydi. Ota-onalari dasturlash tilini o'rganishini xohlayotgan ko'plab yoshlar bu sohani hech ikkilanmay tanlashmoqda. Hattoki dasturlash tilini o'rganish uchun ko'plab insonlar o'z kasblarini ham o'zgartirishmoqda.

Yoshlikda olingan bilim, toshga o'yilgan naqsh demakdir. Darhaqiqat, hozirgi kunda yoshlarning bolalik davridanoq axborot texnologiyalari bilan do'stlashishi juda ham yaxshi. Hozirgi vaqtda bir yoshga to'lmagan bolaning ham qo'lida ham telefonku deyishimiz mumkin. Bu axborot texnologiyalaridan qanday foydalanishga bog'liq. Hozirgi kunda ba'zilar internetda pullarini ko'kka sovursa, yana kimdir unda pul ishlab topmoqda.

Axborot texnologiyalari davrida ilm egallash, bu orqali o'z hissasini qo'shish borasida bugungi kunda qanday ishlar amalga oshirilmoqda? Misol uchun maktablarda informatika darslari qay darajada o'qitilmoqda?

Yurtimizdagi maktablarning boshlang'ich sinflarida axborot texnologiyalariga oid birorta ham fan kiritilmagan. 5-sinfdan 11-sinfgacha haftasiga ikki marotaba "informatika" fani o'qitiladi. Faqatgina xususiy maktablarga o'z imkoniyatlaridan kelib chiqqan holda "Kompyuter savodxonligi" va "Robototexnika" fanlarini boshlang'ich sinf o'quvchilarining dars jadvallariga kiritganlar. Xususiy maktablarning qamrovi kamligi hamda barcha ota-onalarning farzandlarini xususiy maktablarda o'qita olmasligi bois bu oqlov bo'la olmaydi.

Misol uchun qo'shni Qozog'istonni olaylik. U yerda bu yildan birinchi sinf o'quvchilarining dars jadvaliga " Raqamli savodxonlik" fani kiritildi. Maktablardagi dars jadvalida oldindan mavjud bo'lgan "Axborot kommunikatsion texnologiyalar" va "Informatika" fanlaridan o'quvchilarga ta'lim berish jarayonini qaytadan ko'rib chiqish va o'quvchilarga dasturlash tillarini ko'proq o'rgatish borasida kelishib olindi.

Ukrainadagi ba'zi maktablarda birinchi sinfdanoq, ba'zilarida ikkinchi sinfdan axborot texnologiyalari darsi o'tiladi.

Germaniyada ham ikkinchi sinfdanoq "Texnologiya va kommunikatsiya" fani dars jadvallariga kiritilgan. Bunday darslar o'quvchilar yoshini inobatga olgan holda ancha yengil o'tiladi, o'quvchilarga virtual va real olam o'ratsidagi farq tushuntiriladi. 3-6 sinf o'quvchilari esa murakkab bo'lgan IT loyihalarini o'rganishga kirishadilar. 7-10 sinf o'quvchilariga esa dasturlash tillari chuqur o'rgatiladi. Bunday ta'lim asosida maktab bitiruvchilari tayyor mutaxassis bo'lib chiqadi.

Janubiy Koreyada esa "Informatika" fakultativ darslar qatoriga kiritilganligi uchun o'rta ta'lim maktablarining barcha sinflarida majburiy tartibda o'qitiladi. Sinf yuqorilagani sari dars soatlari oshiriladi hamda mavzular murakkablashadi.

O'zbekiston ta'lim tizimidan namuna sifatida foydalanayotgan Finlandiyada ham axborot texnologiyalariga oid fan birinchi sinfdanoq kiritilgan. 7-9sinflarda esa ushbu dars soatlari

ko'paytiriladi.

Ko'rib turganimizdek axborot texnologiyalari sabog'ini boshlang'ich sinfdan berish rivojlangan davlatlar tajribasida kuzatilgan va o'zini oqlagan.

Ming afsuslar bo'lsinki bugungi kunda maktablarimiz bilim o'chog'i bo'lolmayapti. Maktablarni bitirgan o'quvchilar oliy ta'lim muassasalariga kirish uchun repititorga qatnashi har bir inson uchun odatiy holga aylanib qolmoqda. Shu kabi axborot texnologiyalariga qiziqqan o'quvchilar uchun haftada ikki marotaba o'tiladigan "informatika" darslari yetarli bo'lmayapti.

Albatta dars soatlarini ko'paytirish bilangina bu masala hal bo'lib qolmaydi. "Informatika" darsi har kuni o'tilsayu, malakasiz pedagoglar o'quvchilarga saboq bersa, texnik vositalar yetarli bo'lmasa, kompyuterlar "tegma buzasan" buyurug'i bilan ko'rgazma uchun tursa foydasi yo'q albatta.

Avvallari ingliz tili ham maktablarda 5-sinfdan o'qitilar edi, ammo zamon talabilarini inobatga olgan holda 1-sinf dars jadvaliga kiritildi. Axborot texnologiyalari dolzarbligi oshib borayotgan bir davrda maktab dasturlarida ham shunga muvofiq o'zgartirishlar kiritish davri yetib keldi.

Hozirgi kunda bolalar maktab, balki bog'cha yoshidanoq axborot kommunikatsiya texnologiyalarini ishlata olmoqda. Bundan ko'rinib turibdiki, bolalar raqamli savodxonlikka tayyor. Axborot texnologiyalari fani bolalar yoshiga moslashtirilgan holda o'tiladi. Dars jarayonlari qiziqarli ma'lumotlar va o'yin shaklida olib boriladi, bunda o'quvchilarga ortiqcha bosimning oldi olinadi.

Maktabga qadam qo'ygan o'quvchiga texnika shunday tutqazib qo'yilmaydi, undan foydalanish, texnika xavfsizligi qoidalariga amal qilish asta-sekin o'rgatiladi.

Maktablarda boshlang'ich sinfdanoq axborot texnologiyalari darsi kiritilsa, yoshlarimizning bilim bilan to'yingan ongida yot g'oyalarga o'rin qolmaydi. Ularning internet va ommaviy madaniyatning salbiy oqibatlaridan davolashga ahtiyoj qolmaydi. Chunki, u allaqochon axborot kommunikatsiya texnologiyalaridan faqat foydali ishlar uchun foydalanadi, yuqori daromadga yetaklaydigan yo'l ekanini tushunib yetgan bo'ladi.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar ro'yhati:**

1. "Yangi O'zbekiston" gazetasining 2020-yil 10-oktyabrdagi 194-soni.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni, 08.10.2019 yildagi PF-5847-sonli "O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi farmoni.
3. O'zbekiston Respublikasi prezidentining 2017-yil 20-apreldagi "Oliy ta'lim tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida" gi PQ-2909-son qarori.