



Proceedings of International Educators Conference

Hosted online from Rome, Italy.

Date: 25th January, 2023

ISSN: 2835-396X

Website: econferenceseries.com

O'SMIR YOSIDAGI MAKTAB O'QUVCHILARIDA DASTURLASH

TILINI O'RGAATISHNING ZARURATI

Abdumannonov Izzatjon Raxmatjonovich

Navoiy viloyati Xatirchi tumani 26-maktab o'qituvchisi

Annotation

ushbu maqolamizda bugungi globallashgan axborot asrimizda maktab o'quvchilarini dasturlash ilmiga qiziqtirishning qanchalik zarurligi, ularning bo'sh vaqtlaridan unumli foydalanishda pedagog xodimlarning innovatsion texnologiyalardan foydalanish zarurati to'g'risida fikir va mulohazalar yuritiladi.

Kalit so'zlar: global axborot asri, kompyuter texniksi, electron dars, funksiyalar, prinsplar, texnik vositalar, pedagogik metodlar, micrasoft, windows.

Bugungi globallashgan tezkor axborot asrida bola 3-4-yoshidanoq oila muhitida telefon, kompyuter bilan muloqotga kirishayabdi. Bunda u bu vositalarda o'yin o'ynab, undan o'yinchoq sifatida foydalanyapti. Bola maktabga borgandan keyin boshlang'ich sinflarda kompyuter texnikasidan darslarda elektron darsliklarni tomosha qilib, uni oinaiyjahon sifatida tasavvur qiladi. 5-sinfdan boshlab informatika darslarida o'quvchi kompyuter bilan mustaqil ishlash jarayonida uni texnik vosita ekanligini tushuna boshlaydi. Shu davrda o'quvchilarga avvalo kompyuter texnikasining asosiy qisimlariga nimalar kirishi, uning ishlash prinsiplari, funksiyalari qanday ekanligi haqida tasavvurlarini shakllantirish kerak.

Kompyuter ikki qismdan iborat ekanligi, unig qurilmalari texnik vositalar, kompyuterni ishlashini ta'minlaydigan dasturlar dasturiy vositalar ekanligini o'quvchilaga tushuntirib borish lozim. Texnik vositalar bilan ishlashga har bir o'quvchi qiziqadi. Ular kompyuterda rasm chizish, matn yozish, internetda ishlash, biror bir amaliy dasturdan foydalanishni oson o'zlashtiradi. Lekin kompyuterni asosini tashkil qilgan dastur haqida tasavvur qilish, bu dasturni qanday ishlashishini tushunish hamma o'quchining ham qo'lidan kelavermaydi. Dastursiz kompyuter quruq temir-tersakdan iborat ekanligini o'quvchiga tushuntirish kerak. Buning uchun ularda dasturchilik qobiliyatini rivojlantirish zarur. O'quvchilarda dasturchilik qobiliyatini rivojlantirish uchun birinchi navbatda ularda sabr, qunt, diqqatni rivojlantirish kerak.



Proceedings of International Educators Conference

Hosted online from Rome, Italy.

Date: 25th January, 2023

ISSN: 2835-396X

Website: econferenceseries.com

Sabr – biror bir ishni bajarish uchun soatlab o'tira olish, bir ihni boshlab uni oxiriga yetkazishdir. Dasturlash minglab, millionlab kodlar tuzishdan iborat bo'lgani uchun o'quvchilarda sabrni rivojlantirish muhim ahamiyatga ega. Qunt – biror narsani o'rganish uchun u haqida tasavvur qilish, uni mayda bo'laklarigacha o'rganish qobiliyati. Bu dasturchi uchun muhim hisoblanadi. Mayda bo'laklarni erinmay o'rganish dasturchiga xatoni kamaytirishga yordam beradi. Diqqat – bu o'quvchini bir narsaga e'tibor berib yondashishi. O'quvchi uchun oddiy bo'lib ko'ringan narsa payti kelib katta xatoga olib kelishi mumkin. Masalan, oddiygina nuqtali vergul (;) ni tashlab ketish dasturni yechimini 100% ga o'zgartirib yuborishi mumkin. Chunki bunda mantiq o'zgarib ketadi. Diqqatni jamlash dasturni xatosiz yozishga yordam beradi. O'quvchilarda dasturchilik qobiliyatini rivojlantiradigan keyingi muhim omil bu o'quvchida matematik mantiqni rivojlantirish. Matematik mantiq – to'gri fikrlash demakdir. Dastur tuzish jarayonida berilgan masala yuzasidan to'g'ri fikr yuritish muhim omil hisoblanadi. Masalan matematik modellashtirish uchun matematik mantiq katta ro'l oy'naydi. Matematik mantiqni rivojlantirish uchun bolani yoshligidan matematika faniga qiziqishini oshirish va uni yaxshi o'zlashtirishini nazorat qilib borish zarur. O'quvchilarda dasturchilik qobiliyatini rivojlantiradigan keyingi muhim omil bu o'quvchilarga mashhur dasturchilarning hayotlaridan misollar keltirib, ularning qiziqishini ortirish. Masalan, Microsoft kompaniyasining asoschisi Bill Geyts o'z ishini garajda boshlaganligi, 1973-yilda Garvard universitetiga kirib 2 yildan uni tashlab ketib dasturchilik bilan shug'ullanganligi, xozirgi kunda u yaratgan WINDOWS opertsion sistemasidan yer yuzidagi 92% kompyuterlarida foydalanilayotgani haqida o'quvchilarga ma'lumot berilsa, ularda dasturchilikka qiziqish ortadi.

Tajribadan ma'lumki, o'quvchilarda dasturni yozishdan ko'ra kompyuterda biror amaliy ish bajarishga qiziqish katta. Masalan, o'quvchilarga uchburchakni yuzini topish dasturini tuzishdan ko'ra uchburchakni chizish qiziqroq. Uchburchakni chizish dasturi Paint ham dasturchilar tomonidan yaratilganligini o'quvchi tushunib yetsagina u dasturlashga harakat qila boshlaydi. Dasturlashni o'rgnishni asosini algoritm tashkil qiladi. O'quvchi dastur tuzishdan avval masalani tushunib yetib, uning matematik modellashtira olsa, algoritmini tuzishni uddalasa undan yaxshi dasturchi chiqadi. Matematik modellashtirish uchun matematik mantiqiy fikrlashi yaxshi rivojlangan bo'lishi kerak. Buning uchun matematika fanini ham yxshi o'zlashtirishi zarur. Algoritmik ketma-ketlikka rioya qilish esa dastur



Proceedings of International Educators Conference

Hosted online from Rome, Italy.

Date: 25th January, 2023

ISSN: 2835-396X

Website: econferenceseries.com

tuzish sxemasini osonlashtiradi. Demak dastur tuzishni algoritmni puxta o'rganishdan boshlash zarur.

Davlat ta'lif standartlarida dasturlash asoslari 9-sinfdan boshlanadi. Iqtidorli, kompyuterga qiziqishi kuchli, matematika fanidan yaxshi o'zlashtirayotgan, ingliz tilini qunt bilan o'rganayotgan o'quvchilarni 7-sinfdan dasturlashning boshlang'ich elementlarini o'rgatishni boshlasak matabni bitirguncha dasturlash bo'yicha ko'nikmasini shakllantirib boramiz. Undan Davlatimiz rivojiga ulkan hissa qo'shadigan yaxhi dasturchi chiqadi deb umid qilamiz.

Dasturlashda jamoaviy o'rganish tajribasi ancha xilma-xildir. Yevropa universitetlarida turli yondashuvlar amalga oshirilmoqda. Misol uchun, Ispaniyada (Madridning Komplutense Universiteti) bir guruh o'qituvchilar muammoli muloqot amaliyotini Ham, shaxslararo muloqot, nizolar va ularni hal qilish. NUCLEO tizimining ishlash tamoyillari faoliyat nazariyasiga asoslanadi va shaxsni rivojlantirish jarayonlarini o'rganish imkonini beruvchi virtual muhitda amalga oshiriladi. Ushbu muammoni hal qilish uchun o'qituvchi sub'ektning ijtimoiy muhitdagi xatti-harakatlarini modellashtirishi kerak. Tadqiqotchilar dasturiy mahsulotlarni jamoaviy ishlab chiqishni yaxshilash uchun NUCLEO dan foydalanishni taklif qilishadi. NUCLEO-da ijtimoiy o'zaro ta'sir ikki xil sxema orqali amalga oshiriladi: turli o'yin kontekstlarida motivatsiyani oshirish va guruh dinamikasini rivojlantirish uchun mo'ljallangan raqobat va hamkorlik, o'qituvchilar tomonida tayyorlangan stsenariylar. Tizim talabalarning ta'lif yutuqlari tufayli erishiladigan mukofotlar va turli ijtimoiy darajalar ierarxiyasini amalga oshiradi.

Kompyuter dasturlarining doimiy ravishda murakkablashishi ularni ishlab chiqishda mayjud yondashuvlarni o'zgartirish zaruratini keltirib chiqaradi. Dasturiy ta'minotni yaratishning haqiqiy amaliyoti ko'plab xalqaro standartlar va korporativ me'yorlar bilan tartibga solinadi. Ko'rinish turibdiki, individual dasturlash murakkab dasturiy mahsulotlarni yaratishni ta'minlay olmaydi.

Xozirgi kunda ko'plab ijtimoiy tarmoqlarda dasturlash bo'yicha o'quv kurslari, videodarslar bepul tashkil qilinmoqda. Bu ham yoshlarni dasturchilik ilmini osonroq o'rganishga yordam beradi degan umiddaman. Bu o'quv kurslarini tushunib yetishi uchun o'quvchida dastur haqida, dasturlash tillari haqida, dasturchilik ilmi haqida tasavvur bo'lishi kerak. O'quvchilarda bu tasavvurni mifik o'qituvchilari shakllantiradi.



Proceedings of International Educators Conference

Hosted online from Rome, Italy.

Date: 25th January, 2023

ISSN: 2835-396X

Website: econferenceseries.com

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. D.K.Husanova “Dasturlashtirishda interfaol ta’lim sohasida zamonaviy texnologiyalardan foydalanish istiqbollari” Science and innovation international scientific journal”2022-yil,8-son.1895-bet.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.7441866>
2. Pilar ST., Rubйн FF. Universitet dasturlash kurslarida jamoada ishlash ko,,nikmalarini O’rganish // Kompyuterlar va ta’lim 53, 517–531-betlar, 2009. Toshkent “Cho’lpon” nashriyoti 2015 yil
3. M.T.Usmonov “Dasturlashtirishda interfaol ta’lim sohasida zamonaviy texnologiyalardan foydalanish istiqbollari” “Solution of social problems in management and economy” International scientific-online conference,
<https://doi.org/10.5281/zenodo.7560979>