

## **BOSHLANG'ICH SINIF MATEMATIKA DARSLARIDA KOMPYUTER IMKONIYATLARIDAN FOYDALANISH**

**Saparbaeva Nargiza Roman qizi**  
**Baltashova Muqaddes Qallibek qizi**  
*Ajiniyoz nomidagi Nukus  
davlat pedagogika instituti  
Boshlang'ich ta'lim fakultetining  
4-boshqich talabalari*

**Annotatsiya:** *Maqolada so'nggi yillarda kompyuterlar va axborot texnologiyalari hayotimizga kirib kelayotganligi, matematika darslarida o'quvchilarni fikrlash qobiliyatini shakllantirish maqsadida kompyuterdan foydalanishlari va kompyuter savodxonligi, matematika fanini o'qitishda innovatsion yondashuvlar, boshlang'ich sinf o'quvchilarida matematika fanlarini o'qitish to'g'risida fikr yuritiladi.*

**Kalit so'zlar:** *kompyuter, texnologiya, matematika, innovatsion ta'lim, elektron ishlanma, multimedia, animatsiya.*

So'nggi yillarda kompyuterlar va axborot texnologiyalari hayotimizga dadil kirib kelmoqda. Kompyuter bugungi kunda axborotlarni olish va qayta ishlashning muhim vositasi bo'lib, uning tezkorligi tasavvurni lol qoldiradi. Shuning uchun ham bu vositalarning o'quv jarayoniga joriy etilishini hozirgi davrda tabiiy hol deb qarash joiz bo'ladi. Didaktik darslik bo'yicha qo'llanayotgan kompyuter jarayonlarini ma'lum tizimga solishiga urinib ko'raylik.

1. Multimediya texnologiyalar tufayli o'quvchilarda qiziqish va manfaatdorlik tug'diradi.

2. Fikrlash faoliyatini faollashtirib, o'tilgan materialni samarali o'zlashtirish imkonini beradi.

3. Amalda namoyish etilishi qiyin bo'lgan jarayonlarni modellashtirish va ko'rsata olish imkonini beradi.

4. Materialni o'rganish sur'ati bilan bir qatorda uni tushunish, anglash o'qitishni yakka-yakka (individual) shaklda o'tkazish imkonini beradi.

5. Na faqat sirtqi tizimda, balki, betobliligi yoki boshqa obyektiv sabablar darslarda ishtirok eta olmagan o'quvchilar bilan uzoq masofadan turib mashg'ulot o'tkazish imkonini beradi. O'quvchilarga ma'ruza va referatlar tayyorlash jarayonida INTERNET orqali materiallarni mustaqil ravishda izlab topish va foydalanishga imkon yaratadi.

6. Mashg'ulotlarning samaradorligi haqida mashg'ulotni to'plash hamda qayta ishlash tezligini keskin oshiradi.

Matematika darslarida o'quvchilarni fikrlash qobiliyatini shakllantirish maqsadida kompyuterdan foydalanish masalasiga to'xtalib o'tamiz. O'qituvchi o'z mashg'uloti

davomida o'quvchilarga ma'lum hajmdagi mashg'ulotlarni beribgina qolmay, ularda turli vositalardan, jumladan, kompyuterdan foydalanib, mustaqil ravishda boshqa ma'lumotlarni izlab topishga ishtiyoq tug'dirishni shakllantirishga erishishi lozim. O'quvchilarning mustaqil ravishda bilishga harakati yaxshi tashkil etilgan bo'lsa, mashg'ulot shuncha samarali va sifatli o'tadi. Kompyuter o'quvchilarni mustaqil ish olib borish imkoniyatini oshiradi, o'qituvchi esa o'tilgan materialni o'zlashtirish jarayonini turli shakllarda nazorat qilishi mumkin.

" Matematika fanini o'qitishda innovatsion yondashuvlar " - matematika fani o'qituvchilarda malakasini oshirish kursining o'quv dasturi asosida tuziogan bo'lib, u matematika fani o'quvchilariga ta'limda zaminaviy yondashuvlar va innovatsiyalarning mazmun va mohiyatini ochib beradi. Fanlarni o'rganish uchun kerak bo'ladigan ba'zi mobil ilovalardan namunalarini ko'rib chiqamiz. " Matematik topqirlik " og'zaki hisob-kitob qobiliyatini o'stirish ilovasi. Ilova tez hisoblash uchun mavjud algoritmlarni aks ettiradi. Har bir o'quvchi ularni o'rganishi mumkin, so'ngra nazariy bilimlarni amaliy mashqlarda mustahkamlashi, shu tariqa og'zaki hisoblash amaliy tajiribalarni boyitishi mumkin. Bu ilovani yaratuvchilari og'zaki hisobda tarmoqdagi boshqa foydalanuvchilar bilan raqobat qilish imkonini ham hisobga olishgan.

Bugungi kunda ta'lim tizimi oldida turgan ta'lim-ta'rbiya samaradorligini oshirish jahon ta'lim standartlari darajasida bilim berish hamda ta'lim innovatsiyalarni joriy etish orqali har tomonlama yetuk ijodkor ma'naviy boy, kasb-hunarli, milliy va umuminsoniy qadriyatlar, milliy istiqlol g'oyasi ruhida tarbiyalangan, o'z mustaqil fikriga ega barkamol shaxsni kamolga yetkazish har bir fan o'qituvchisi o'z pedagogik faoliyatini tubdan o'zgartirishi lozim. Respublikamiz miqyosida umumta'lim maktablariga katta e'tibor qaratilgan bo'lib, maktablarimizni jahon standartlariga mos holda jihozlar bilan ta'minlash ishlari amalga oshirilmoqda. Bugungi kunda uzluksiz ta'lim tizimi bo'g'inidagi ta'lim muassasalari, shu jumladan, umumiy o'rta ta'lim maktablari o'qituvchilari oldida yangi muammolar, ya'ni o'qitilayotgan fanning o'zlashtirish sifatini oshirish vazifasi turibdi. Bu borada matematika fanini o'qitishda ham turlicha metodlar qo'llanilmoqda, bundan ko'zlangan asosiy maqsad matematika fanini o'qitishni taqdim o'zlashtirishdan iboratdir. Matematika fanini o'qitishda, undagi mavzularni tushuntirishda va ko'rgazmalilikni tashkil etishda zamonaviy axborot texnologiyalari vositalaridan ham foydalanish mumkin. Axborot texnologiyalari vositalaridan biri multimedia muhitida har xil animatsiyalar, dasturlar orqali matematikani o'qitishni tashkil qilish mumkin. Qo'yilgan talablar bo'yicha axborot texnologiyalarining multimedia vositalari asosida dars jarayonini tashkil qilish pedagog o'qituvchilarning yumushini osonlashtirib, o'quv jarayonini boshqarish, uning samaradorligini yanada ko'tarishga erishiladi. Shu bilan bir qatorda ta'lim muassasasi rahbariyatiga talaba, guruh, mutaxassisliklar bo'yicha test natijalarini ko'rib borish va ularning o'zlashtirish natijalariga baho berish, o'qituvchilarning ma'ruza matnlari va boshqa mustaqil ishlariga mo'ljallangan materiallarining tayyorlash sifatiga baho berish, multimedia vositalari asosida laboratoriya ishlarini bajarish uchun kompyuterda

modellashtirilgan virtual stendlar joriy etish, kursni o'zlashtirish bo'yicha uslubiy materiallarni tayyorlash uchun takliflar ishlab chiqish kabilarni amalga oshirish imkoniyatini beradi. Axborot texnologiyalarining multimedia vositalari o'quv jarayonida quyidagi eng muhim jihatlari bilan alohida ahamiyatga egadir: differentsial va individual o'qitish jarayonini tashkil qilish; o'qitish jarayonini baholash, teskari (qarshi) aloqa bog'lashi, o'z-o'zini nazorat qilish va tuzatib borishi; o'rganilayotgan fanlarni namoyish etishi va ularni dinamik jarayonini ko'rsatishi; fan ma'ruzalarida animatsiya, grafika, multiplikatsiya, ovoz kabi kompyuter va axborot texnologiyalaridan foydalanishi; o'quvchi-talabalarga fanni o'zlashtirish uchun strategik ko'nikmalar hosil qilishi va hokazo [1:2]. Shuningdek, multimedia vositalarining amaliy tomoni ulardan o'quv jarayonida foydalanish va kelgusida ta'lim tizimida o'quv jarayoni uchun ma'lum otlar bazasini va virtual stendlar yaratishdek muhim vazifani amalga oshirishga zamin hozirlaydi. Fanlarning elektron variantlarini yaratish masalasi, o'quv jarayoniga axborot texnologiyalarini joriy etish va zamonaviy dasturiy ta'minotlar yaratish masalasi bugungi kunda dolzarb masalalardan biri hisoblanadi. Umumiy o'rta ta'lim maktablari boshlang'ich sinf (3-sinf) matematika darslari uchun elektron ishlanmalar yaratish metodikasi, darslarda axborot texnologiyalaridan foydalanish va shu asosida darslar o'tish metodikasi ishlab chiqilgan. Yaratilgan elektron ishlanmada sarvaraq, mundarija, o'quv materiallarini bayon qilish sahifalari mavjud bo'lib, bilimlarni nazorat qilish uchun test va topshiriqlar ham ishlab chiqilgan. Elektron ishlanmaning asosiy bo'limi matn, grafik, animatsiya va test dasturlarini o'z ichiga olgan. Umumiy o'rta ta'lim maktablari boshlang'ich sinf matematika darslarini yangi pedagogik texnologiyalar va zamonaviy axborot texnologiyalari asosida o'tishda kompyuterlardan foydalanib, multimedia imkoniyatlari asosida dars o'tish noan'anviy dars turlaridan biri hisoblanadi. Ishda keltirilgan elektron ishlanma orqali boshlang'ich 3-sinf matematika darslarini kompyuter imkoniyatlaridan foydalanib maktabda dars o'tganimizda, olingan natijalar bo'yicha quyidagi xulosalarga keldik:

- elektron ishlanma imkoniyatlaridan foydalanib, o'quvchilarga mavzuni to'liq tushuntirish imkoniyati oshadi:
- harakatli tasvirlar va animatsiyalar o'quvchilarning tasavvurlarini kengaytirish uchun muhim rol o'ynaydi;
- dars o'tishda vaqtdan yutish imkoniyati tug'ildi, ya'ni mavzuning tushuntirilishiga va o'quvchilarning mavzuni o'zlashtirishlariga kam vaqt sarflandi,
- amaliy ishlarga, ya'ni misol va masalalar yechishga, hayotiy misollar keltirishga, o'quvchilar o'rtasida savol-javob o'tkazishga ko'proq vaqt qoladi;
- yuqoridagilar asosida, ularning bilim, ko'nikma va malakalari oshadi; barcha o'quvchilarni baholashga imkon tug'iladi, ya'ni misol va masalalarni yechishga baho qo'yilsa, ularga berilgan vazifalarni bajarishlariga qarab, test topshiriqlarini bajargach, ular jamlanib baho qo'yiladi;
- o'quvchilarning o'zlari mustaqil o'rganishlari uchun imkoniyat yaratiladi, ya'ni o'quvchi ushbu elektron ishlanmadan foydalanishi o'qituvchi ishtirokisiz mustaqil ravishda

multimediya imkoniyatlaridaidan foydalanib mavzuni o`rganishi va yaxshi o'zlashtirishi mumkin.

#### **ADABIYOTLAR RO'YXATI:**

1. Divanova M.S., Alimova S.Q., Alimov O.N. Boshlang'ich sinflarda Matematika fanini o'qitishda axborot texnologiyalaridan foydalanish, 26 bet.

2. Jumayev M.E., Z.G. Tadjiyeva. Boshlan'gich sinflarda matematika o'qitish metodikasi "Fan va texnologiya", 2005. 312 bet.