

**MATEMATIKA FANINI O'QITISHDA AXBOROT
TEXNOLOGIYALARNING O'RNI***Po'latova Dilorom Ortiqjonovna**1 kurs magistr, Navoiy davlat universiteti***Annotasiya**

Ushbu maqolada matematika fanini o'qitishda axborot texnologiyalarning o'rni to'g'risidagi ma'lumotlar yoritilgan. Bugungi kunda dars jarayonida turli zamonaviy axborot vositalaridan o'rinli foydalanish, kompyuterli ta'lim jarayonida darslarni o'quvchi va kompyuter orasidagi munosabatlarga ko'ra tashkil etish, boshqarish, nazorat qilish dolzarb masalalardan hisoblanadi.

Kalit so'zlar: matematika, axborot, texnologiya, o'qitish, , kompyuter, ta'lim, vosita, tizim

Bugungi kunda ta'lim sohasida zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining keng qo'llanilishi dars jarayonlarini takomillashtirish, o'quvchilarning fanga bo'lgan qiziqishini oshirish va o'quv samaradorligini yaxshilashda muhim rol o'ynamoqda. Xususan, matematika kabi aniq fanlarni o'rgatishda raqamli texnologiyalardan foydalanish nafaqat nazariy bilimlarni o'zlashtirish, balki ularni amaliyotda qo'llash ko'nikmalarini shakllantirishda ham katta ahamiyat kasb etadi.

O'zbekistonda axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini yanada rivojlantirish, har bir sohaga tadbiq qilish, mutaxassislarning kompyuter ilmini oshirish kabi masalalar davr talabiga muvofiq yechilmoqda.

Hozirgi zamon talablariga binoan oliy o'quv yurtlari oldida turgan eng muhim vazifalardan biri jahon standartlari talablariga javob bera oladigan bilimli, zukko va raqobatbardosh mutaxassislar tayyorlashdan iboratdir.

Matematika-bu tanqidiy fikrlash, muammolarni hal qilish va mantiqiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirishda hal qiluvchi rol o'ynaydigan asosiy fanlardan biri hisoblanadi. Samarali o'qitish usullari va texnologiyalari o'quvchilarning matematikaga qiziqishini, tushunishini va samaradorligini sezilarli darajada oshirishi mumkin.

Hozirgi kun ta'lim tizimini modernizatsiya qilish davr talabi bo'lib turgan bir sharoitda, ilmiy axborot hajmini kundan-kunga jadal sur'atlar bilan oshib borishi, ayniqsa, umum ta'lim maktabida ta'limning chegaralanganligi, unda o'qitilayotgan fanlar mazmunini qisqartirish imkoniyatlarining kamligi mazkur jarayonni amalga oshirishni murakkablashtirmoqda.

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalardan ta'lim jarayonida foydalanish, ta'lim samaradorligini oshirish uchun katta imkoniyat hisoblanadi. Jumladan, o'qitish jarayoni bilan axborot-kommunikatsiya texnologiyalardan foydalanib o'qitish orasidagi farqni mazkur slayddan bilib olish qiyin emas.

Matematika darslarida axborot-kommunikatsiya texnologiyalardan foydalanish uchun avvalo kompyuter dasturlari va ulardan foydalanish yo'llarini bilib olish zarur. Bu esa kompyuter dasturlari nafaqat o'quvchilarning bilim va ko'nikmalarini shakllantirish, balki kompyuterni qo'llash orqali ularning ijodiy ko'nikmalarini rivojlanishiga ham yordam beradi. Avtomatlashtirilgan o'qitish tizimi o'quv kursini yoki uning katta bo'limini mustaqil o'zlashtirishga imkon yaratadi.

Kompyuterli o'qitishning afzalliklari juda ko'p:

- kompyuter tomonidan faol boshqarishni talab qilinishi natijasida talaba ta'lim sub'ektiga aylanadi;
- talabalar kuzatishi, mushohada qilishi qiyin bo'lgan jarayonlarni modellashtirish va bevosita namoyish qilish imkoniyati hosil bo'ladi;
- talabalarning ishlash sur'ati jadallashadi va mashq qilinadigan topshiriqlar soni oshadi;
- kommunikatsiya vositalaridan foydalangan holda darsni uzoqdagi manbalar bilan ta'minlash imkoniyati hosil bo'ladi;
- kompyuter bilan muloqot didaktik o'yin xarakterini oladi va bu bilan o'quvchilarda o'quv faoliyatiga motivatsiya kuchayadiv hokazo.

Matematika fanlarini o'qitishga yangi texnik vositalar, shu jumladan, kompyuter va boshqa axborot texnologiyalarining jadal kirib kelayotgan hozirgi davrida fanlararo uzviylikni ta'minlash maqsadida informatika va axborot texnologiyalar fani imkoniyatlaridan foydalanish dolzarb masalalardan hisoblanadi.

Kompyuter vositalarini ta'lim muassasalariga tadbiq etish, o'qitish jarayonini optimallashtirishga keng yo'l ochib beradi. Bugungi kunda matematika fanini o'qitishda kompyuterlardan foydalanish bir necha asosiy yo'nalishlarda olib borildi. Bularga kompyuter yordamida bilimni baholash, turli tipdagi o'rgatuvchi dasturlarni ishlab chiqish va rivojlantirish, bilishga oid matematikaviy o'yinlarni ishlab chiqish va boshqalar kiradi.

Matematika o'qitishda kompyuterlarni qulayligini yana bir yo'nalishi ayrim o'quv holatlarini modellashtirishdir. Modellashtirilgan dasturlardan foydalanishning maqsadi, o'qitishning boshqa usullari qo'llanganda tasavvur qilish, ko'z oldiga keltirilishi qiyin bo'lgan materiallarni tushunarli bo'lishini ta'minlashdan iborat.

Modellashtirish yordamida o'quvchilarga ma'lumotlarni grafik rejimda kompyuter multimediyasi ko'rinishida taqdim qilish mumkin. Shu boisdan ular matematikani chuqur o'rganish va o'quv jarayonida sezilarli darajada mustaqillik

namoyon etishga moyil bo'ladilar. Ko'p holatlarda vujudga keladigan matematik muammoni tez va berilgan aniqlikda hal etish uchun professional matematikdan o'z kasbi bilan bir vaqtda ma'lum bir dasturlash tilini bilishi talab qilinadi.

Matematika fanlarini o'qitishga yangi texnik vositalar, shu jumladan, kompyuter va boshqa axborot texnologiyalarining jadal kirib kelayotgan hozirgi davrida fanlararo uzviylikni ta'minlash maqsadida informatika va axborot texnologiyalari fani yutuqlaridan foydalanish dolzarb masalalardan biri hisoblanadi. Kompyuter vositalarini ta'lim tizimlariga tadbiq etish, o'qitish jarayonini optimallashtirishga keng yo'l ochib beradi. Yangi mavzuga o'tishda o'quvchilarga maqsadga qaratilgan savollar berib borish va ularning javoblarini to'ldirish, masalan klaster tuzishni topshirish mumkin, tartiblash orqali yangi tushunchalar kiritiladi.

Talabalarning dars davomida olgan bilimlarini tartiblash, mustahkamlash maqsadida ekran orqali har bir o'quvchiga alohida tuzilgan topshiriqlar beriladi.

Axborot-kommunikatsion texnologiyalari matematika fani o'qituvchilarining ta'lim berishida kasbiy rivojlanishi uchun katta imkoniyatlar yaratadi. Axborot-kommunikatsion texnologiyalarning asosiy afzalliklari: fan o'qituvchilar tomonidan o'quvchilar ishini samarali boshqarish, saqlash va olib borish hamda vaqtni tejashdan iborat. Vaqtni tejash mashg'ulotlarga yaxshi tayyorlanish imkoniyatini beradi. Fan o'qituvchilari axborot-kommunikatsion texnologiyalari resurslaridan foydalangan holda nafaqat o'z bilimlarini yangilaydilar, balki nazariy bilimlarini ham orttirish imkoniyatiga ega bo'ladilar.

References:

1. Buxarkina M., Mosiyeva V. Ta'lim tizimida yangi pedagogik va axborot texnologiyalari. –M., 2010.3.www.ziynet.uz4.www.lib.ru
2. Nasirova Sh.N., Maxmudova M.A., Salomov O'. O'quv-tarbiya jarayonida elektron resurslarining o'rni. Science and education, Scientific journal, ISSN 2181-0842 VOLUME 1, ISSUE 7, Oktober, 2020 369-373b.
3. Nasirova Sh.N. O'quvchilarning shaxsiy erkinligini rivojlantirishga yo'naltirilgan didaktik kompyuter muhitini yaratishda raqamli texnologiyalarni samaradorligi. O'zbekiston Respublikasi Musaqilligining 30 yilligiga bag'ishlab "Noming tillarda doston O'zbekistonim!" tanlovi bo'yicha tashkil etilgan maqolalar to'plami, Toshkent, 320-326 b.