

## MATEMATIKA DARSLARIDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARIDAN SAMARALI FOYDALANISH

**Aytbaeva Gawxar**

Qoraqalpog'iston Respublikasi Nukus shahri  
49-sonli mактабning matemaika fani o'qituvchisi

### **ANNOTATSIYA**

Maqolada matematika darslarida innovatsion texnologiyalar, axborot kommunikatsion texnologiyalari va dasturiy vositalari haqida so'z yuritiladi. Shuningdek, matematika darslarida axborot kommunikatsion texnologiyalaridan samarali foydalanish usullari haqida tuxtab o'tiladi.

**Kalit so'zlar:** Innovatsion texnologiyalar, axborot kommunikatsion texnologiyalar, multimedia, MS Office dasturlar paketi, Excel, dasturi vositalar.

Ta'limgarayoni samaradorligini oshirish, ta'limgarayonining mustahkam nazariy bilim, ko'nikma va malakalarini shakllantirish, ularni kasbiy mahoratga aylanishini ta'minlash maqsadida o'quv-tarbiya jarayonida zamonaviy pedagogik texnologiyadan foydalanish davr taqozosi hamda ijtimoiy zaruriyat sifatida kun tartibiga qo'yilmoqda.

Ta'limgarayoni samaradorligini oshirish yo'llari izlanmoqda, ta'limgarayonida yangi axborot texnologiyalarini joriy etish masalasi ommalashmoqda. Shuning uchun ham axborot texnologiyalarining taraqqiyotimizning asosiy tarmoqlaridan biri bo'lgan ta'limgarayonining jadal rivojlanib borishida o'rni va samaradorligi beqiyosdir. Chunki axborot texnologiyalarining zamonaviy vositalari ta'limgarayonining sifati va samaradoligini oshirish jarayonida uning barcha imkoniyatlari va tashkillashtirish usullarini butunlay o'zgartirib yubordi. Shu sababli bugungi kunda barchamiz o'qitish tizimida «ilg'or pedagogik texnologiyalar» yoki «innovatsion texnologiyalar» atamasini ishlata boshladik.

Hozir kunda umumta'lim muassasalari zamonaviy kompyuter va axborot texnologiyalari vositalari bilan jihozlanmoqda. Bu esa, o'qituvchi-pedagoglarning o'z mehnati faoliyatiga yangicha yondashuvini, dars berish jarayonida zamonaviy innovatsion texnologiyalaridan samarali foydalanish zarurligini talab etadi. O'quv jarayonida innovatsion texnologiyalarning joriy etilishi, o'qituvchilarining zamonaviy pedagogik va axborot texnologiyalaridan foydalanish malaka va ko'nikmalarini shakllantirish bilan birga ularning dars jarayonidagi o'rni, vazifalari va rolini o'zgartiradi. Shu bilan birga innovatsion texnologiyalar ta'lim tizimiga ilg'or pedagogik va axborot texnologiyalarining zamonaviy metodlarini, usullarini va dasturiy vositalarini tatbiq etish bo'yicha yanada kengroq imkoniyatlarni yaratib bermoqda.

Umumta'lim maktablarida matematika fanini o'qitish jarayonida juda katta miqdordagi axborotlarni toplash, o'zlashtirish, qayta ishslash, o'z o'rnida qo'llay olish va uzatish muhim ahamiyatga ega. Shuning uchun unda an'anaviy usullar bilan birga innovatsion texnologiyalardan, shu jumladan axborot texnologiyalari vositalaridan foydalanish zaruriyati paydo bo'ladi. Axborot texnologiyalari vositalaridan foydalanib o'qitish jarayonini qiziqarli olib borish, har bir talabaga individual yondashish imkonini beradi. Axborot texnologiyalari vositalari orqali o'qituvchi va o'quvchilar matematika faniga doir juda ko'p miqdordagi axborotlarni olish va o'zlashtirish imkoniyatiga ega bo'ladilar. Matematika fanini o'qitish samaradorligini ta'minlash maqsadida innovatsion texnologiyalarni joriy qilish, darslarni yangi interfaol usul va axborot texnologiyalari vositalaridan foydalangan holda o'tkazish, jumladan, multimedia, masofadan o'qitish, Internet texnologiyalaridan foydalanish, kompyuterlashtirilgan anjumanlar o'tkazish, multimediali elektron qo'llanma va darsliklarni yaratish va ulardan darslarda bevosita foydalanish o'z samarasini beradi.

Hozirgi vaqtida o'quv jarayonining barcha jahbalarida, shu jumladan matematika fanini o'qitish jarayonida elektron o'quv adabiyotlarini qo'llash, ko'plab axborot va kommunikatsion texnologiyalarining, shu jumladan dasturiy jihozlash vositalarining keng imkoniyatlaridan foydalanish maqsadga muvofiqdir.

Dasturiy jihozlash vositalari – amaliy dasturiy jihozlar bo‘lib, ular o‘qitish jarayonining barcha sohalarida dasturiy tizimlarni yaratish, tayyorlash, tashkiliy materiallarni va ma’lumotlarni jamlash, grafik yoki animasiyalarni qo‘sish va namoyish uchun mo‘ljallangan. Matematika fanini o‘qitishda multimedia texnologiyalaridan foydalanishda darsni tashkil etishning turli uslublari va texnologiyalaridan foydalanish kerak bo‘ladi. Buning uchun o‘quvchilarning o‘quv va kompyuter sinflarida, o‘qitishning texnik vositalari xonasida, uslubiy xonada, kutubxonalarda amaliy shug‘ullanishlarini tashkillashtirish lozim.

Matematika fanini o‘qitishga mo‘ljallangan multimedia darsliklari amaliy va tajribadan o‘tgan bo‘lishi bilan birga, o‘ziga xos xususiyatlarga, bilim va ko‘nikmalarini shakllantirish uchun foydalilaniladigan o‘quv materiallarining tasvirlanish formasiga va ko‘rinishiga bog‘liq bo‘ladi. Ular faqatgina misol va masalalar yechish, amaliy va laboratoriya mashg‘ulotlarini bajarish jarayonidagina

emas, balki butun o‘quv jarayonida o‘quvchilarning bilim, malaka va ko‘nikmalarini shakllantirishga qaratilishi lozim. Bunday multimedia o‘quv qo‘llanmalari matematik formulalar va teoremlar isboti tizimidan, mustaqil o‘rganish uchun murakkab nazariy materiallardan tuzilgan bo‘ladi. Dars o‘tish jarayonida slaydlarda axborotlarni istalgan shaklda va ko‘rinishdagi matn, grafika, jadval va diagrammalar shaklida tashkil etish va namoyish qilish mumkin bo‘ladi.

Interfaol multimediali ishlamalar turli xil axborotlarni - matn, statik va dinamik grafika, video va audio yozuvlarni integratsiyalash imkonini beradi. O‘quvchini dars jarayonida faolroq va diqqatliroq bo‘lishga o‘rgatadi, chunki axborotlar ma’lum bir harakatli amallarga mos javoblar asosida bayon qilinadi.

Shuningdek, MS Office dasturlari matematika darslarini tashkil etishda ko‘rgazmali qurollarni yaratish, jadvalli ma’lumotlar bilan ishslash, materiallarni namoyish ko‘rinishida berish, ma’lumotlar bazasini yaratish imkonini beradi. MS Excel dasturidan foydalanish dars jarayonini axborot texnologiyalari asosida amaliy misol va masalalar asosida tashkil etish uning samaradorligi oshirish, o‘quvchilarni o‘quv materiallarini mukammal o‘zlashtirishi va egallashiga, ularning mazmuni va mohiyatini

uzoq vaqt esda saqlab qolishiga, bilim va ko‘nikmalarini mustahkamlashiga imkon beradi.

Umumlashtirib aytganda, matematika darslarida innovatsion texnologiyalar va axborot texnologiyalardan foydalanish dars samaradorligini oshirishda katta ahamiyatga ega. Lekin, darslarida innovatsion texnologiyalar va axborot texnologiyalardan o‘z joyida, o‘z o‘rnida va miyerida foydalanish maqsadga muvofiqdir.

### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI: (REFERENCES)**

1. Ishmuhamedov R., Abduqodirov A., Pardaev A. Ta’limda innovatsion texnologiyalar (ta’lim muassasalari pedagog-o‘qituvchilari uchun amaliy tavsiyalar). - Toshkent.: Iste’dod jamg‘armasi, 2008
2. Ishmuhamedov R., Yuldashev M. Ta’lim va tarbiyada innovatsion pedagogik texnologiyalar.-T.: “Nihol nashryoti, 2013 yil.