

“UMUMTA’LIM MAKTABLARIDA MATEMATIKA DARSLARINI ZAMONAVIY  
TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA TASHKIL QILISH SAMARASI”

A’zamova Qunduzxon Ma’murjon qizi

*Farg’ona viloyati Dang’ara tumani.*

*13-umumiy o’rta ta’lim maktabi matematika fani o’qituvchisi*

**Annotatsiya:** *Ushbu metodik tavsiyada , matematika darslari samaradorligini oshirish uchun yangicha axborot texnologiyalarini qo’llash, bu orqali o’quvchilarda nafaqat fan bo’yicha bilimlarini balki innovatsion texnologik bilimlarini shakllantirish ham mumkinligi aytib o’tilgan.*

**Kalit so’zlar:** *Zamonaviy texnologiyalar, axborot texnologiyalari, instrumental, namoyish qilish.*

Matematika darslarida kompyuterdan turli xil funktsiyalar va shu sababli maqsadlar bilan foydalanish mumkin: o’quvchilarning ta’lim qobiliyatlarini diagnostika qilish usuli, o’qitish vositasi, ma’lumot manbai, o’quv vositasi yoki monitoring vositasi va o’qitish sifatini baholash. Darsda kompyuterlardan foydalanish shakli va o’rni ushbu dars mazmuni, o’qituvchi tomonidan qo’yilgan maqsadga bog’liq. AKT funktsiyalari:

- instrumental (ko’rgazmali qurollar tayyorlash);
- namoyish qilish (tayyor demolarni, slaydlarni, taqdimotlarni va boshqalarni namoyish etish)
- treninglar (simulyatorlar);
- nazorat qilish. Axborot texnologiyalaridan foydalangan holda har xil turdagi darslar o’tkazilishi mumkin: kompyuterni ko’rgazmali vosita sifatida ishlatadigan dars-suhbatlar;
- tadqiqotlarni tashkil etish va o’tkazish bo’yicha darslar; amaliy darslar; darslar-testlar;
- integral darslar. Amaliyot shuni ko’rsatadiki, matematika darslarida kompyuterdan eng samarali foydalanish:
  - og’zaki hisobni o’tkazishda (zudlik bilan vazifalarni taqdim etish va ularni bajarish natijalarini tuzatish qobiliyati);
  - yangi materialni o’rganishda (har xil ko’rgazmali qurollar bilan illyustratsiya; yangi kontseptsiyani kiritish motivatsiyasi; modellashtirish);
  - frontal mustaqil ishlarni tekshirishda (natijalarni tezkor nazorat qilish);
  - ta’lim muammolarini hal qilishda (rasmlarni bajarish, ish rejasini tuzish; ma’lum ko’nikma va malakalarni amalda qo’llash);
  - talabalarning tadqiqot faoliyatini tashkil qilishda;
  - tabiiy va matematik tsikl sub’ektlarini birlashtirganda.

Matematikani o'qitishda kompyuterdan darsning barcha bosqichlarida foydalanish mumkin. Yangi materialni tushuntirishda konsolidatsiya, takrorlash, nazorat qilish.

I. Yangi materialni tushuntirish. Darsning ushbu bosqichida eng samarali - bu ta'limning faoliyat turi. O'quv materialining o'quvchilarga ta'siri ko'p jihatdan og'zaki materialning tasviriyligi darajasi va darajasiga bog'liq. O'quv materialining vizual boyligi uni jonli, ishonchli qiladi, uni yaxshiroq o'zlashtirish va yodlashga yordam beradi. Yangi mavzuni o'rganayotganda siz o'quvchilar taqdim etilgan ma'lumotlarning muhim jihatlari e'tibor qaratishlari uchun kompyuter taqdimotlaridan foydalangan holda dars-ma'ruza o'tkazishingiz mumkin. Dars mavzusini e'lon qilish dars mavzusi va mavzuni o'rganish rejasi berilgan slayd-shou bilan birga keladi. Keyin reja bo'yicha mavzuni tushuntirish mavjud, o'quvchilar kerakli yozuvlarni yozadilar. Mavzuni tushuntirgandan so'ng, o'quvchilar og'zaki mashqlarni hal qilishadi, so'ngra daftarlardagi murakkab vazifalarni hal qilishadi. Barcha taklif qilingan vazifalar, shuningdek, slaydlarda namoyish etiladi.

Kompyuter taqdimotlaridan foydalanishning o'ziga xos xususiyati slayd plyonkasini namoyish qilish uchun avtomatik boshqarish va vaqt cheklovining mavjudligi, og'zaki ma'ruza materialini slayd plyonka namoyishi bilan birlashtirish .

II. So'z bilan bog'liq muammolarni hal qilish. Darsning ushbu bosqichida faoliyatning o'qitish turi amalga oshirilmoqda. Turli xil dasturlar ishlab chiqilmoqda, ularning maqsadi talabalarni muammolarni hal qilishga o'rgatishdir, chunki masalalar matematikani o'rganishning ajralmas qismi hisoblanadi. Dasturlar turli xil darajadagi vazifalarni, shuningdek maslahatlar, algoritmlar va ma'lumotnomalarni o'z ichiga olishi mumkin. Muammolarga javoblar raqamli va umumiy shakllarda ham kiritilishi mumkin va ikkinchi holda talaba kompyuterga klaviatura yordamida formulalarni kiritadi, dastur yozilish uslubidan qat'iy nazar javoblarni taniydi.

III. Bilimni boshqarish. Nazorat sinovlardan foydalanadi. Sinovlarni tashkil qilishning ikkita mumkin bo'lgan shakli mavjud bo'lib, ularni shartli ravishda "taklif qilingan variantlardan javob tanlang" va "to'g'ri javobni yozing" deb atash mumkin. Sinovni "taklif qilinganlardan javobni tanlang" tamoyili bo'yicha tashkil etish, testdan o'tish tezligini ta'minlaydi, chunki u talabadan maxsus kompyuter ko'nikmalarini talab qilmaydi. Javob berish uchun faqat to'g'ri javob raqami bilan tugmachani bosib, tanlang u taklif qilganlar orasida.

Sinovni "to'g'ri javobni yozish" prinsipi bo'yicha tashkil etish talabaning shaxsiy kompyuterdan foydalanuvchi sifatida yaxshi tayyorgarlikni nazarda tutadi. Javob berish uni terish orqali amalga oshiriladi va klaviaturani yaxshi bilishi, shu jumladan "ingliz tiliga o'tish" va maxsus dasturlar yordamida formulalarni yozish qobiliyatini talab qiladi. Darsdagi kompyuter o'quvchilarga o'zlarini, o'qitishning individual xususiyatlarini yaxshiroq bilishga imkon beradigan vosita bo'lib, mustaqillikni rivojlantirishga yordam beradi. O'quvchi ekranda ma'lum bir operatsiyani amalga

oshirgandan so'ng nima olinishini, u yoki bu parametr o'zgartirganda ifoda qiymati qanday o'zgarishini kuzatishi mumkin.

Kiril va Methodius virtual maktabi rus tili va adabiyoti, matematika, fizika, biologiya, kimyo, tarix va geografiya fanlari bo'yicha multimediyada darslari va o'qituvchilarni taklif etadi. CD-ROM-lardagi o'quv materiallari konspekt shaklida illyustratsiyalar bilan keltirilgan. Siz diktorning ovozi ulashingiz yoki o'chirishingiz mumkin. Materiallar kichik qismlarda berilgan bo'lib, bu o'qituvchiga o'z sharhlarini berishga, o'quvchilar esa daftarga yozib olishga imkon beradi. Nazariy material umumiy muhokama uchun topshiriqlar bilan ta'minlangan. Ko'p tanlov testlari qiziqish uyg'otadi. Disklarda nazariy materiallar bo'yicha qo'llanmalar mavjud. Ta'lim dasturiy mahsulotlarining eng yirik ishlab chiqaruvchisi - 1C. 1C: Repetitor seriyasining diskleri keng tanilgan. "1C: Maktab o'quv majmuasi. Matematika, 5-11 sinflar. Practicum" - bu geometriya, algebra, algoritmlar va ehtimollar nazariyasi bo'yicha laboratoriya ishlari majmuasi bo'lib, ushbu kurslarni ijodiy xarakterdagi amaliy vazifalar bilan ta'minlashga mo'ljallangan. Kompleks tarkibiga o'qitishning barcha darajalari va profillari uchun mo'ljallangan dizayn, modellashtirish, matematik eksperiment uchun topshiriqlar kiritilgan.

Nazariy materialning interaktiv darslik shaklida taqdim etilishi talabalarning qiziqishini keskin oshiradi. Animatsiya va tovush bolalarda ko'plab ijobiy histuyg'ularni uyg'otadi. Bu, mening fikrimcha, 1C mahsulotlarining boshqa firmalarga nisbatan muhim ustunligi.

Shunday qilib, kompyuter go'yo bir qator an'anaviy TCO-larni birlashtiradi, ular har doim asosan aniqlikni oshirish uchun ishlatilgan. Bu talabalarda bilish jarayonini faollashtiradi, tafakkurni rivojlantiradi (vizualeffektiv, vizual-obrazli), o'quv jarayoni samaradorligini oshiradi.

AKTdan foydalanish tafakkurni rivojlantirish (fazoviy, algoritmik, intuitiv, ijodiy, nazariy), mumkin bo'lgan variantlardan optimal qaror qabul qilish qobiliyatini shakllantirish, tashish ko'nikmalarini rivojlantirish kabi rivojlanish maqsadlarini amalga oshirishga imkon beradi. eksperimental tadqiqot faoliyati (masalan, kompyuter modellashtirish imkoniyatlarini amalga oshirish orqali), axborot madaniyatini shakllantirish, axborotni qayta ishlashni amalga oshirish qobiliyati. Bu o'rganish tezligining tezlashishiga olib keladi, vaqtni bo'shatadi va shuning uchun o'quv jarayonini kuchaytiradi.

Xulosa qilib shuni ta'kidlashni istardimki, biron bir mashina o'qituvchining ishini o'rnini bosa olmaydi, ammo kompyuter bu ishni bolalar uchun ham, o'qituvchilar uchun ham samaraliroq va qiziqarli qilishi mumkin.

1. Azizxodjayeva N.H “Pedagogik texnologiya va pedagogik maxorat”- Toshkent.: TDPU, 2003, 174 bet.
2. Axmedov M va boshqalar Matematika 1, Toshkent.: O`zinkomsentr, 2003, 160-bet.
3. A`zamov A. ”Yosh matematika qomusiy lug`at”- Toshkent.: Qomuslar bosh tahririyati, 1991, 478 bet.