

MATEMATIKA FANINI O'RGANISHDAGI INNOVATSION
TEXNOLOGIYALAR

Toshkent viloyati Toshkent tumani

26 - umumta'lim maktabining boshlang'ich sinf o'qituvchisi

G'ofurova Malika G'ayratovna

Annotatsiya: Mazkur maqolada matematika fanini o'rganishdagi innovatsion texnologiyalar, yangi innovatsion g'oyalari, so'nggi yillarda kompyuterlar va axborot texnologiyalari hayotimizga dadil kirib kelayotganligi, matematika darslarida o'quvchilarni fikrlash qobiliyatini shakllantirish maqsadida kompyuterdan foydalanishlari va kompyuter savodxonligi, matematika fanini o'qitishda innovatsion yondashuvlar yoritib berilgan.

Kalit so'zlar: innovatsion g'oya, kompyuter, elektron ishlanma texnologiya, matematika, innovatsion ta'lim,

Ta'lim innovatsiyasi – ta'lim sohasidagi yoki o'quv jarayonidagi muammoni yangicha yondashuv asosida hal etishda qo'llanilishi mumkin bo'lgan, avvalgidan ko'ra samaraliroq natijani kafolatlay oladigan shakl, usul va texnologiya. Bugungi kunda ta'lim tizimi oldida turgan ta'lim innovatsiyalarini jahon ta'lim standartlari darajasida joriy etish va ta'lim innovatsiyalarini joriy etish orqali har tomonlamayetuk ijodiy, boy ma'naviyatli, kasbiy, milliy va umuminsoniy qadriyatlarni ta'minlash orqali ta'lim samaradorligini oshirish, ta'lim muassasalarining pedagogik xodimlari, Xususan, har bir fan o'qituvchisi mustaqillik g'oyasi ruhida tarbiyalangan barkamol shaxsni kamol toptirish kabi vazifalarni hal etishda o'zining pedagogik faoliyatini tubdan o'zgartirishi zarur. Mamlakatimiz bo'ylab umumta'lim maktablariga katta e'tibor qaratilib, maktablarimizni jahon andozalari darajasida jihozlash ishlari olib borilmoqda. Bugungi kunda uzluksiz ta'lim tizimidagi ta'lim muassasalari, jumladan, umumiy o'rta ta'lim maktablari o'qituvchilari oldida yangi vazifalar, ya'ni fanni o'zlashtirish sifatini oshirish vazifalari turibdi. Shu munosabat bilan matematika o'qitishda turli metodlardan foydalaniladiki, ularning asosiy maqsadi matematika o'qitishni joriy etish va o'zlashtirishdan iborat.

Axborot texnologiyalarining multimedia vositalari o'quv jarayonida quyidagi eng muhim jihatlari bilan alohida ahamiyatga ega: differensial va individual o'qitish jarayonini tashkil etish; o'qish jarayonini baholash, fikr-mulohazalar; o'z-o'zini nazorat qilish va o'z-o'zini tuzatish; O'rganilayotgan fanni va o'rganishning dinamik jarayonini ko'rsatish; fan ma'ruzalarida animatsiya, grafika, animatsiya, tovush kabi kompyuter va axborot texnologiyalaridan foydalanish; o'quvchilarning fanni o'zlashtirishlari uchun strategik ko'nikmalarni shakllantirish va hokazo.

Shuningdek, multimedia vositalarining amaliy tomoni ularni o'quv jarayonida qo'llash va ta'lim tizimida bo'lajak o'quv jarayoni uchun aniq otlar va virtual stendlar bazasini yaratish kabi muhim vazifani amalga oshirishga zamin yaratadi. Fanlarning



elektron versiyalarini yaratish, o'quv jarayoniga axborot texnologiyalarini joriy etish va zamonaviy dasturiy ta'minot yaratish masalasi bugungi kunning eng dolzarb muammolaridan biridir.

Umumiy o'rta ta'lim maktablarida boshlang'ich sinf matematika darslari uchun elektron ishlanmalar yaratish metodikasi, darslarda axborot texnologiyalaridan foydalanish va shu asosda dars o'tish metodikasi ishlab chiqildi. Yaratilgan elektron ishlanmada sarlavha, mazmun, o'quv materiallari hamda bilimlarni nazorat qilish uchun test va topshiriqlarni tavsiflovchi sahifalar mavjud emas. Elektron ishlanmaning asosiy qismi matn, grafik, animatsiya va test dasturlarini o'z ichiga oldi. Umumiy o'rta ta'lim maktablarida boshlang'ich sinf matematika fanini yangi pedagogik texnologiyalar va zamonaviy axborot texnologiyalari asosida o'qitishda kompyuter va multimedia vositalaridan foydalanish darsning noan'anaviy turlaridan biridir.

So'nggi yillarda kompyuterlar va axborot texnologiyalari hayotimizga dadil kirib kelmoqda. Kompyuterlar bugungi kunda axborotni olish va qayta ishlashning muhim vositasi bo'lib, uning tezligi tasavvurni hayratga soladi. Shunday ekan, bu vositalarni ta'lim jarayoniga joriy etishni hozirgi davrda tabiiy hol deb hisoblash mumkin. Didaktik darslikda foydalaniladigan kompyuter jarayonlarini tizimlashtirishga harakat qilaylik. Multimedia texnologiyalari tufayli talabalarda qiziqish va qiziqish uyg'otadi. U fikrlash faoliyatini faollashtiradi va o'tilgan materialni samarali o'zlashtirishga imkon beradi.

Amalda ko'rsatish qiyin bo'lgan jarayonlarni modellashtirish va namoyish qilish imkonini beradi. Materialni o'zlashtirish tezligi bilan bir qatorda uni tushunish, tushunish o'qitishni yakka tartibda olib borish imkonini beradi. Matematika darslarida o'quvchilarning fikrlash qobiliyatini rivojlantirish maqsadida kompyuterdan foydalanishga e'tibor qaratamiz. O'qituvchi dars davomida o'quvchilarga ma'lum hajmdagi darslarni beribgina qolmay, balki ularda turli xil vositalar, jumladan, kompyuterdan foydalangan holda mustaqil ravishda boshqa ma'lumotlarni izlash istagini ham shakllantirishi kerak.

O'quvchilarning mustaqil bilim olish qobiliyati qanchalik yaxshi tashkil etilgan bo'lsa, dars shunchalik samarali va sifatli o'tadi. Kompyuter o'quvchilarning mustaqil ishlash qobiliyatini oshiradi, o'qituvchi esa o'tilgan materialni o'zlashtirish jarayonini turli yo'llar bilan boshqara oladi. "Matematikani o'qitishda innovatsion yondashuvlar" matematika o'qituvchilarining malakasini oshirish kursining o'quv dasturi asosida matematika o'qituvchilarini o'qitishdagi zamonaviy yondashuvlar va innovatsiyalarning mazmun va mohiyatini ochib beradi. Keling, fanlarni o'rganishingiz kerak bo'lgan ba'zi mobil ilovalardan misollarni ko'rib chiqaylik.

Asosiy hisoblash ko'nikmalarini rivojlantirish uchun "Matematik zukkolik" ilovasi. Ilova tezkor hisob-kitoblar uchun mavjud algoritmlarni aks ettiradi. Har bir talaba ularni o'rganishi va keyin nazariy bilimlarini amaliy mashg'ulotlarda mustahkamlashi, shu bilan og'zaki arifmetikaning amaliy tajribasini boyitishi mumkin. Matematika o'qitishda innovatsion yondashuvlar moduli bo'yicha o'quvslubiy majmua o'quvchiga yangi g'oyalar, me'yorlar, qoidalar, boshqalar tomonidan yaratilgan ilg'or g'oyalar, me'yorlar, qoidalarni tabiiy qabul qilish bilan bog'liq sifatlar, ko'nikmalarni shakllantirish imkonini beruvchi



tarbiyani yaratishga o'rgatadi. innovatsion ta'lim deb ataladi. Innovatsion ta'lim jarayonida qo'llaniladigan texnologiyalar innovatsion ta'lim texnologiyalari yoki ta'lim innovatsiyalari deb ataladi.

Xulosa o'rnida shuni aytish joizki, zamonaviy axborot texnologiyalari vositalaridan matematika o'qitish, mavzularni tushuntirish va ko'rgazmalar tashkil etishda ham foydalanish mumkin. Axborot texnologiyalari vositalaridan biri matematika fanini multimedia muhitida turli animatsiyalar, dasturlar orqali o'qitishni tashkil etishdir. O'qitish jarayonini axborot texnologiyalarining multimedia vositalari asosida talablar asosida tashkil etish o'qituvchi mehnatini yengillashtirish, o'quv jarayonini boshqarish, samaradorligini yanada oshirish imkonini beradi.

Shu bilan bir qatorda ta'lim muassasasi rahbariyatiga talaba, guruh, mutaxassisliklar bo'yicha test natijalarini ko'rib borish va ulaming 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.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Alixonov S. «Matematika o'qitish metodikasi». T., «O'qituvchi» 1998
2. Alixonov S. “Matematika o'qitish metodikasi” Qayta ishlangan II nashri. T., «O'qituvchi» 1997 va boshqalar elementar matematikadan masalalar.
3. Azlarov T., Monsurov X. Matematik analiz. -T.: «O'qituvchi». 2001.
4. Divanova M.S., Alimova S.Q., Alimov O.N. Boshlang'ich sinflarda matematika fanini o'qitishda axborot texnologiyalaridan foydalanish, 46 bet.
5. Jumayev M.E., Z.G., Tadjiyeva. Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitish metodikasi “Fan va texnologiya”, 2005. 312 bet.

