

МАТЕМАТИКА FANINI O'QITISHDA ZAMONAVIY YONDASHUVLAR

Rahmonova Nafosat Ruslan qizi
Qashqadaryo viloyati Qamashi tumani
54-sonli umumiy o'rta ta'lim maktabi
Matematika fani o'qituvchisi

Annotatsiya: Bugungi kunda mamlakatimizda bolayotgan ulkan bunyodkorlik ishlari, ta'lim-tarbiya sohasida qabul qilingan qonun va qarorlar "Milliy dastur"imizda belgilab berilgan buyuk maqsadlar hozirgi kun oqituvchisini yanada ko'proq mehnat qilishga, izlanishga da'vat etmoqda. Ushbu maqsadlarning ijobiy natijaga ega bo'lishi, eng avvalo, yosh avlodga ilmiy bilimlar asoslarini puxta o'rgatish, ularda keng dunyoqarash hamda tafakkur ko'lamini hosil qilish, ma'naviy-axloqiy sifatlarni shakllantirish borasidagi ta'limiy-tarbiyaviy ishlarni samarali tashkil etish bilan bog'liqdir. Zero, yurtning porloq istiqbolini yaratish, uning nomini jahonga keng yoyish, ulug' ajdodlar tomonidan yaratilgan milliy-madaniy merosni jamiyatga namoyish etish, ularni boyitish yosh avlodni komil inson hamda malakali mutaxassis qilib tarbiyalashga bog'liqdir.

Kalit so'zlar: Matematika, o'qitish metodikasi axborot texnologiyalari, pedagogik texnologiyalar, interfaol metodlar, interaktiv metodlar.

Xozirgi kunda ta'lim jarayonida interaktiv metodlar, innovatsiyon texnologiyalar, xamkorlikda o'qitish texnologiyalarini o'quv jarayoniga qo'llashga qiziqish kundan-kun ortib bormoqda. [5]Shu vaqtgacha an'anaviy ta'limda o'quvchi talabalarni faqat tayyor bilimlarni egallashga o'rgatilgan bo'lsa, zamonaviy texnologiyalar ularni egallayotgan bilimlarini o'zlari qidirib topishlariga, mustaqil o'rganib, tahlil qilishlariga, xatto xulosalarni ham o'zlari keltirib chiqarishlariga qaratilgandir. Pedagogik texnologiya bu yakka tartibdagi pedagogik jarayon bo'lib, u o'quvchi talabaning extiyojidan kelib chiqqan holda bir maqsadga yo'naltirilgan, oldindan loyixalashtirilgan va kafolatlangan natija bo'lishga qaratilgandir. Pedagogik texnologiya mohiyatini to'g'ri tushunish, har tomonlama tahlil qilgan holda ilmiy tarzda o'zlashtirish, tatbiq etish yo'llarini qidirish o'z ustida tinimsiz ishlashni talab etadi. Ta'lim axborot muhitining kun sayin kengayotganligi, o'quvchining o'zlashtirish darajalarining pastligi (ularni o'zgaruvchan sharoit, vaziyatlardan to'g'ri yo'l topish chiqa olishlari) kabi holatlar ta'lim – tarbiya jarayoniga davr talabi nuqtai nazaridan yangicha qarashni, o'qitishning samarali yo'llarini izlashni talab etadi. Bu texnologiyani

o'rganish, amalda qo'llash ta'lim – tarbiya sifatini oshirish talabidan kelib chiqqan.

Pedagogik texnologiyaning mohiyati – ta'lim jarayonini jadallashtirish, o'quvchilarning o'zlashtirish va uning natijalarini sur'atini tezlashtirish, natijalarini obyektiv, holisona baholay olish, ko'zlangan natijalarga erishishni kafolatlashga qaratilgan pedagogik jarayonni anglatadi. Boshqacha aytganda, o'qitish jarayonining barcha bosqichlarini aniq maqsad asosida kutilgan natijalarni beradigan tarzda tizimli loyihalash tushuniladi.

Ta'lim – tarbiya jarayonini loyihalash, loyihalangan pedagogik texnologiyani boshlang'ich sinflarda matematika fanini o'qitish jarayoniga tadbiq etish o'qituvchidan texnologik loyihalash qobiliyatini talab etadi. Zamonaviy o'qituvchining pedagogik faoliyati tuzilishi, o'quvchilarning mustaqil faoliyati, o'qitish ko'nikma va malakalari – ta'lim texnologiyalarini tatbiq etishning zarur sharti, o'quvchi bilish faoliyatini rag'batlantirib borish, didaktik tamoyillari haqida bilimga ega bo'lish zarur. Ta'lim texnologiyalari – o'quv jarayonini qulaylashtirish vositasi. Ta'lim texnologiyalarining o'quvchilar individual xususiyatlariga moslashishi, tanlash holatlari haqida yaxshi tushunchaga ega bo'lishi talab etiladi. Bu talablarning amalga oshishi quyidagi shart – sharoitlarni taqozo etadi:

maktablarda doimiy ravishda pedagogik texnologiyalarni o'rganish;
umumlashtirish;

amaliyotga tatbiq etish bo'yicha ilmiy – amaliy seminarlar tashkil etish;
o'qituvchi o'z ustida doim ishlashi va yangi kitoblar bilan tanishib borishi.

Matematika o'qitish jarayonida yangi ta'lim texnologiyalaridan foydalanish shaxs kamolotini ta'minlashga xizmat qiluvchi mustaqil fikr yuritish, o'z ustida ishlash, faoliyatga nisbatan ijodiy yondashish kabi xislatlarning ham shakllanishiga zamin yaratadi.

Bilim qanday o'zlashtiriladi?

Doimiy usulda dars (eski metod).

O'qiganda 10 % bilim o'zlashtiriladi.[4]

Eshitilganda esa 20 % o'zlashtiriladi.

Ko'rganda 30 % o'zlashtiriladi.

Eshitib, ko'rganda esa 50 % bilimni o'quvchi o'zlashtiriladi.

Bizga ma'lumki, matematika darslarida o'quvchilar o'qishning dastlabki kunlaridanoq mustaqil ravishda xulosa chiqarishga o'rganadilar. Ular avvalo kuzatishlar natijasida, so'ngra esa mantiqiy tafakkur qilish natijasida xulosa chiqaradilar. Ana shu chiqarilgan xulosalar matematik qonuniyatlar bilan tasdiqlanadi. Matematika o'qituvchisining vazifasi o'quvchilarda mustaqil

mantiqiy fikrlash qobiliyatlarini shakllantirish bilan birga ularda matematikaning qonuniyatlarini o'rganishga bo'lgan qiziqishlarini tarbiyalashdan iboratdir.

Matematika fanlarini o'qitishga yangi texnik vositalar, shu jumladan, kompyuter va boshqa axborot texnologiyalarining jadal kirib kelayotgan hozirgi davrida fanlararo uzviylikni taminlash maqsadida informatika fani yutuqlaridan foydalanish dolzarb masalalardan biridir. Kompyuter texnikalarini ta'lim muassasalariga tatbiq etish, o'qitish jarayonini optimallashtirishga keng yo'l ochib beradi. Keyingi o'n yillikda 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 tushunarlibo'lishini taminlashdan iborat. [3]Modellashtirish yordamida o'quvchilarga ma'lumotlarni grafik rejimda kompyuter multimediasi 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 algoritmik til va dasturlashni bilishi talab qilinadi. Shu maqsadda XX asrning 90-yillarida matematiklar uchun ancha qulayliklarga ega bo'lgan matematik sistemalar yaratilgan. Bu maxsus sistemalar yordamida turli sonli va analitik matematik hisoblarni, oddiy arifmetik hisoblashlardan boshlab, to xususiy hosilali differensial tenglamalarni yechishdan tashqari grafiklarni yasashni ham amalga oshirish mumkin. [2]Matematika fanlarini o'qitishda zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanish metodikasi. Matematika fanlarini o'qitishga yangi texnik vositalar, shu jumladan, kompyuter va boshqa axborot texnologiyalarining jadal kirib kelayotgan hozirgi davrida fanlararo uzviylikni taminlash maqsadida informatika fani yutuqlaridan foydalanish dolzarb masalalardan biridir. Kompyuter texnikalarini ta'lim muassasalariga tatbiq etish, o'qitish jarayonini optimallashtirishga keng yo'l ochib beradi. Keyingi o'n yillikda 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 taminlashdan iborat. Modellashtirish yordamida o'quvchilarga malumotlarni grafik rejimda kompyuter multimediasida ko'rinishida taqdim qilish mumkin. Shu boisdan ular matematikani chuqur o'rganish va o'quv jarayonida sezilarli darajada mustaqillik namoyon etishga moyil bo'ladilar.[1]

Xulosa: Matematika kursida olingan nazariy bilimlarni kundalik hayotda uchraydigan elementar masalalarni yechishga tadbiriq qila olishga o'rgatish. Bunda asosan o'quvchilarda nazariy bilimlarni amaliyotga bog'lay olish imkoniyatlarinitarkib toptirish, ularda turli sonlar va matematik ifodalar ustida amallar bajarish malakalarini shakllantirish va ularni mustahkamlash uchun maxsus tuzilgan amaliy masalalarni hal qilishga o'rgatiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. A.Jumayev matematika o'qitish metodikasi[1]
2. Ochilov M. Yangi pedagogik texnologiyalar. -Toshkent 2006
3. Tolipov O'. Q., Usmanboyeva M. Pedagogik texnologiya: nazariya va amaliyot. - Toshkent: "Fan". 2005.[3]
4. Sherqulov. M . Ma'ruza matni dan, Toshkent: 2012.[4]
5. S.Alixonov Matematika o'qitish metodikasi. Toshkent-2017[5]