

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-1, issue-10

## PROFESSIONAL TA'LIM TIZIMIDA MATEMATIKA FANINI O'QITISHDA ZAMONAVIY AXBOROT- TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH

**Majidova Dilnoza Baxromovna**

**Termiz davlat universiteti Matematik analiz kafedrasi o'qituvchisi**

**Xasanova Dildora O'ktam qizi.**

**Termiz davlat universiteti Matematik analiz kafedrasi o'qituvchisi**

### **Annotatsiya:**

Ushbu maqolada matematika fanini o'qitishda zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanish, matematik ta'limga kompetensiyaviy yondashuv, modellashtirish yordamida o'quvchilarga ma'lumotlarni grafik rejimda kompyuter multimediasi ko'rinishida taqdim qilish, modellastirilgan dasturlardan foydalanishning maqsadi haqida to'liq fikr yuritilgan.

**Kalit so'zlar:** axborot-kommunikatsiya, kompetensiyaviy yondashuv, modellashtirish, grafik rejim, zamonaviy axborot texnologiyalari.

### **Kirish.**

Matematika fanining inson aql-zakovati, diqqatini rivojlantirish, maqsadga erishish uchun qat'iyat va irodani tarbiyalash, algoritmik intizomni ta'minlash, tafakkurini kengaytirishda muhim o'rinni tutadi. Matematika olam haqidagi bilimlarning asosi bo'lib, ishlab chiqarish, fan va texnika taraqqiyotida, shuningdek, atrofimizdagi hodisa va hodisalarining o'ziga xos qonuniyatlarini ochishda muhim rol o'yndaydi.

Matematika o'qitishda kompyuter qulayligining yana bir jihatni ayrim o'quv vaziyatlarini modellashtirishdir. Simulyatsiya dasturlarini qo'llashdan maqsad boshqa o'qitish usullarini qo'llashda tasavvur qilish qiyin bo'lgan materiallarni tushunishni osonlashtirishdir.

### **Adabiyotlar tahlili va metodologiya:**

Mamlakatimizda matematika ilm-fanni rivojlantirishning ustuvor yo'nalişlaridan biri sifatida belgilandi. O'tgan davr ichida matematika ilm-fani va ta'lmini yangi sifat bosqichiga olib chiqishga qaratilgan qator tizimli ishlarni amalga oshirildi. Ta'larning barcha bosqichlarida matematika fanini o'qitish tizimini yanada takomillashtirish, pedagoglarning samarali mehnatini qo'llab-quvvatlash, ilmiy-

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-1, issue-10

tadqiqot ishlarining ko‘lamini kengaytirish va amaliy ahamiyatini oshirish, xalqaro hamjamiyat bilan aloqalarni mustahkamlash, davlat dasturida belgilangan vazifalar ijrosini ta’minlash maqsadida bir qancha amaliy ishlar yo’lga qo'yildi. Shu jumladan, professional ta’lim tizimini ilg’or xorijiy tajribalar asosida takomillashtirish boshlang’ich, o’rta va o’rta maxsus professional ta’lim bosqichlarini tashkil qilish orqali mehnat bozori uchun malakali va raqobatbardosh kadrlar tayyorlash maqsadida izchil ishlar amalga oshirilmoqda. Professional ta’lim tizimida bugungi kunda tez sur’atlarda ravnaq topayotgan sohalar uchun ishchi kasblar bo‘yicha malakali kadrlar tayyorlanishi ko‘zda tutildi. Professional ta’lim tizimida matematika fanini o’qitishda ham keng islohotlar amalga oshirilmoqda. Bugungi kunda, ma'lumot jamiyat rivojining strategik manbaiga aylanganda, zamonaviy ta'lim uzluksiz jarayon ekanligi ayon bo'ladi. Shu sababli, hozirgi paytda zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalariga asoslangan o'quv jarayonini tashkil etish zarurati yuzaga kelmoqda, bu yerda elektron vositalar axborot manbai sifatida tobora ko'proq foydalanilmoqda. Zamonaviy o'quvchi elektron madaniyat dunyosida yashaydi. Axborot madaniyatida o'qituvchining o'rni ham o'zgarib bormoqda - u axborot oqimining muvofiqlashtiruvchisi bo'lishi kerak. Binobarin, o'qituvchi o'quvchi bilan bir xil tilda muloqot qila olishi uchun zamonaviy usullarni va yangi ta'lim texnologiyalarini o'zlashtirishi kerak.

### Natijalar:

Ayniqsa, o'quv fanini akademik bilim berishdan ko‘ra ko‘proq hayot bilan bog‘lash, amaliy misol va masalalarni yechish, o'quvchilarni mustaqil izlanish, o'qib-o'rganishga jalb etishning ahamiyati beqiyos. Dars jarayonida o'quvchi o'zini majburan partaga mixlab qo'yilgandek his etmasligi, aksincha, mashg‘ulotlarda katta ishtiyoq, kuchli xohish bilan qatnashishiga erilishi lozim. Matematik bilimlar nafaqat baho olish uchun savol-javoblar yoki imtihonlarda, balki uyda, ish jarayonida, sport va san'at bilan shug‘ullanishda, savdo-sotiq, oldi-berdi – hayotning har bir lahzasida o'quvchiga naf berishini u chuqur anglab yetishi muhim. Buning uchun esa mazkur fan o'qituvchisi o'tayotgan mavzularini bevosita hayot bilan bog‘lab, biror misol yoki masala, topshiriqlarni turmushdagi oddiy vaziyatlar yordamida yechishga o'rgatishi zarur.

### Muhokama:

Matematika o'qitishning yangi texnik vositalari, jumladan, kompyuter va boshqa axborot texnologiyalari jadal joriy etilayotgan hozirgi davrda fanlararo integratsiyani ta'minlash maqsadida informatika fanining yutuqlaridan foydalanish dolzarb masalalardan biri hisoblanadi. Ta'lif muassasalarida kompyuter texnologiyalarining joriy etilishi o'quv jarayonini optimallashtirishga keng yo'l ochmoqda. Keyingi o'n yillikda matematika o'qitishda kompyuterlardan foydalanish bir qancha asosiy yo'nalishlarda amalga oshirildi. Bularga bilimlarni kompyuter yordamida baholash, har xil turdag'i ta'lif dasturlarini ishlab chiqish va ishlab chiqish, kognitiv matematik o'yinlarni ishlab chiqish va boshqalar kiradi. Modellashtirishdan foydalanib, talabalar ma'lumotni grafik shaklda kompyuter multimedia ko'rinishida taqdim etishlari mumkin. Natijada, ular matematikani chuqr o'rganishda va o'quv jarayonida mustaqillikka moyil bo'ladilar.

### Xulosa.

Shunday qilib, zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalangan holda o'quv jarayonini tashkil etish zarurati paydo bo'ldi. Shu qatorda matematika fanini o'qitishda ham zamonaviy texnologiya yutuqlaridan foydalanish zarurati ortmoqda. Barcha kasblarni o'zlashtirishda matematika fanining sirasorlarini chuqr o'rganish va uni kundalik hayotda qo'llay olish muhim ahamiyatga egadir. Matematika fanini o'quvchilarga yanada sodda va tushunarli qilib yetkazishda pedagogdan chuqr bilim va tajriba talab etiladi. Barcha fanlar kabi matematika fanida ham zamonaviy texnologiya yutuqlaridan foydalangan holda dars mashg'ulotlarini tashkil etish ko'zlangan maqsadga erishishga katta ko'makchi vazifasini bajaradi. Bunday texnologiya yutuqlaridan foydalangan holda darslarni tashkil qilish o'quvchilarning fanga bo'lgan qiziqishini orttirish bilan bir qatorda ularning tasavvurini kengroq shakllantirishga yordam beradi. Matematik masalalarni yechishda turli amaliy dasturlardan foydalanish, masala shartiga mos chizmalar, jadvallar va grafiklarni yaratish orqali o'quvchilarning o'zlashtirish darajasini yanada orttirish mumkin. Matematik masalalarni o'quvchilarning yo'nalishlari va kasblari doirasida tanlash esa ularning fanga bo'lgan qiziqishini yanada oshirishga yordam beradi.

ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF(2023)-3,778 Volume-1, issue-10

### Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Alixonov S. "Matematika o'qitish metodikasi" Qayta ishlangan II nashri. T., «O'qituvchi» 2003.
2. Alixonov S. «Matematika o'qitish metodikasi». T., «O'qituvchi» 2001.
3. Mirzayev Ch., Sodiqov Yu., Baxromov J. Matematikani o'qitishning zamonaviy muammolari "Aqliy rivojlanish va tarbiya muammolari" O'zMU "Pedagogika va umumiyl psixologiya" kafedrasining davriy ilmiy maqolalar to'plami, 2013.
4. 1. "Matematika sohasidagi ta'limg sifatini oshirish va ilmiy –tadqiqotlarni rivojlantirish chora tadbirlari to'g'risida". Toshkent shahri, 2020-yil 7-may, PQ-4708.
5. "Professional ta'limg tizimini yanada takomillashtirishga doir qoshimcha choratadbirlar to'g'risida". Toshkent shahri, 2019-yil 6-sentabr, PF-5812-son.
6. А.Ж. Сейтов, Ф.Х. Абдумавлонова. Решение геометрических задач с помощью математического пакета MAPLE. Academic research in educational sciences, 2021. Т.2 №6 Pp.933-941.