

## MATEMATIKA FANINI O‘QITISHNI TASHKIL ETISH METODIKASI

**Ilxanova Gulsulu Qambarovna**

*Nukus shahar N37 umumta’lim maktabi*

*Matematika fani o‘qituvchisi*

**Annotatsiya:** Mazkur maqolada matematika fanini o‘qitish jarayonida qo‘llaniladigan metodik yondashuvlar, ta’lim samaradorligini oshirishga qaratilgan innovatsion texnologiyalar hamda darsni tashkil etish usullari yoritilgan. Shuningdek, o‘quvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirish, amaliy masalalar orqali bilimlarni mustahkamlash va fanlararo integratsiyaning ahamiyati tahlil etiladi.

**Kalit so‘zlar:** matematika, metodika, innovatsion texnologiya, integratsiya, mantiqiy fikrlash, ta’lim samaradorligi.

Matematika qadimdan “ilmiy tafakkur tili” sifatida e’tirof etilib kelmoqda. U insoniyat taraqqiyotining barcha bosqichlarida muhim rol o‘ynab, fan-texnika yutuqlarining asosi bo‘lib xizmat qilgan. Shu bois matematika nafaqat maktab ta’limining, balki butun jamiyatning intellektual salohiyatini shakllantirishda yetakchi o‘rin tutadi. Bugungi kunda raqamli iqtisodiyot, sun’iy intellekt, axborot texnologiyalari kabi sohalarning tezkor rivojlanishi matematik bilimlarning amaliy qo‘llanishini yanada kengaytirmoqda.

Shu nuqtayi nazardan, matematika fanini o‘qitishning samaradorligini oshirish, uni o‘quvchilar uchun tushunarli, qiziqarli va hayotiy ehtiyojlarga moslab tashkil etish zamonaviy pedagogikaning dolzarb vazifalaridan biridir. An’anaviy ta’lim metodlari ko‘proq nazariy bilim berishga qaratilgan bo‘lsa, bugungi kun ta’lim talabi o‘quvchini mustaqil fikrlashga, muammoli vaziyatni hal eta olishga, olgan bilimlarini real hayotda qo‘llashga o‘rgatishni taqozo etmoqda.

O‘zbekiston Respublikasida ta’lim tizimini tubdan isloh qilish bo‘yicha qabul qilinayotgan davlat dasturlari, xususan, “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonun va Prezident farmonlarida matematika ta’limining sifatini oshirish, metodik yondashuvlarni takomillashtirish, innovatsion texnologiyalarni keng tatbiq etish zarurligi alohida ta’kidlanmoqda. Bu esa matematika o‘qituvchisini nafaqat bilim beruvchi, balki o‘quvchilarning intellektual salohiyatini rivojlantiruvchi shaxs sifatida faoliyat yuritishga undaydi.

Shuningdek, matematika ta’limi boshqa fanlar bilan uzviy bog‘liq bo‘lib, fizika, informatika, iqtisodiyot kabi yo‘nalishlarda chuqur bilim olish uchun poydevor vazifasini bajaradi. Shu bois dars jarayonida fanlararo integratsiyani yo‘lga qo‘yish, o‘quvchilarni mantiqiy va kreativ fikrlashga yo‘naltirish, shuningdek, ularni hayotiy masalalarni yechishga tayyorlash dolzarb masala bo‘lib qolmoqda.

Mazkur maqolada matematika fanini o‘qitishni tashkil etishning metodik asoslari, dars samaradorligini oshirishda qo‘llaniladigan innovatsion yondashuvlar, fanlararo integratsiya imkoniyatlari va o‘quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirishga doir masalalar tahlil qilinadi.

## 1. Matematika fanini o‘qitishda metodik yondashuvlar

Matematika darslarini tashkil etishda quyidagi metodik tamoyillar asosiy o‘rin tutadi:

**Ilmiylik va izchillik** — bilimlar tizimli tarzda berilishi, oddiydan murakkabga qarab o‘qitilishi zarur.

**Amaliyot bilan bog‘liqlik** — o‘quvchilarning olgan bilimlari hayotiy vaziyatlarda qo‘llanilishi.

**Faollik va mustaqillik** — o‘quvchi o‘quv jarayonining faol ishtirokchisiga aylanishi.

**Individual yondashuv** — har bir o‘quvchining bilim saviyasi va qobiliyatiga qarab topshiriqlar berilishi.

## 2. Innovatsion texnologiyalardan foydalanish

Hozirgi davrda matematika ta’limida quyidagi zamonaviy usullardan foydalanish samarali natija bermoqda:

**Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT)** – interaktiv taqdimotlar, elektron darsliklar va onlayn testlardan foydalanish.

**Interaktiv metodlar** – “Klaster”, “Aqliy hujum”, “Debat” kabi metodlar o‘quvchilarni faol fikrlashga undaydi.

**Loyihaviy ishlar** – amaliy masalalarni mustaqil o‘rganish va taqdim qilish orqali bilimlarni chuqurlashtirish.

## 3. Fanlararo integratsiya

Matematika darslarini boshqa fanlar bilan bog‘lash samarali natijalar beradi. Masalan:

Fizikada tezlik, masofa va vaqt masalalarini yechishda matematik formulalardan foydalanish.

Informatika bilan bog‘lab, dasturlash yordamida masalalarni modellashtirish.

Iqtisod fanida foizlar, moliyaviy hisob-kitoblarni tushuntirishda matematik usullarni qo‘llash.

## 4. Mantiqiy fikrlashni rivojlantirish

Matematika ta’limining asosiy vazifalaridan biri — o‘quvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatini shakllantirishdir. Buning uchun:

Muammoli savollar qo‘yish;

Qiziqarli mantiqiy topshiriqlar va matematik o‘yinlardan foydalanish;  
Masalalarni turlicha yechish yo‘llarini qidirishga o‘rgatish tavsiya etiladi.

Xulosa qilib aytganda, matematika fanini o‘qitishni samarali tashkil etish uchun an’anaviy va zamonaviy metodlarni uyg‘unlashtirish, fanlararo integratsiyani yo‘lga qo‘yish hamda o‘quvchilarning mantiqiy tafakkurini rivojlantirish zarur. Bu esa nafaqat o‘quvchilarning bilim darajasini oshiradi, balki ularni kelajak kasbiy faoliyatiga puxta tayyorlaydi.

### Foydalanilgan adabiyotlar

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Ta’lim-tarbiya tizimini yanada takomillashtirish to‘g‘risida”gi qarorlari va farmonlari.
2. Yo‘ldoshev J. “Matematika o‘qitish metodikasi”. – Toshkent: O‘qituvchi, 2018.
3. Xudoyberganov Q. “Matematika ta’limida innovatsion texnologiyalar”. – Toshkent, 2020.
4. Polya G. “How to Solve It”. – Princeton University Press, 2004.