

IMKONIYATI CHEKLANGAN O'QUVCHILARNING MATEMATIKA FANIGA BO'LGAN QIZIQISHINI INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA OSHIRISH IMKONIYATLARI

Umarova Guljahon Erdanovna

*Respublika imkoniyati cheklangan shaxslar uchun ixtisoslashtirilgan maxsus
texnikum matematika fani o'qituvchisi*

Annotatsiya: *Ushbu maqolada imkoniyati cheklangan o'quvchilarning matematika faniga bo'lgan qiziqishini oshirishda innovatsion texnologiyalardan foydalanishning ilmiy-nazariy va amaliy jihatlari yoritilgan. Ta'lim sharoitida interaktiv usullar, elektron ta'lim resurslari, raqamli platformalar hamda multimediali vositalardan foydalanish imkoniyatlari tahlil qilingan. Maqolada innovatsion yondashuvlar asosida tashkil etilgan matematika darslari o'quvchilarning bilish faolligini oshirish, mustaqil fikrlashini rivojlantirish va ta'lim sifatini yaxshilashga xizmat qilishi asoslab berilgan.*

Kalit so'zlar: *imkoniyati cheklangan o'quvchilar, matematika ta'limi, innovatsion texnologiyalar, interaktiv usullar, elektron ta'lim.*

Hozirgi globallashtirish va raqamlashtirish sharoitida ta'lim tizimini modernizatsiya qilish, ayniqsa imkoniyati cheklangan o'quvchilar uchun teng ta'lim imkoniyatlarini yaratish dolzarb vazifalardan biri hisoblanadi. Jahon tajribasi shuni ko'rsatadiki, ta'limni rivojlantirishda innovatsion texnologiyalar muhim o'rin tutadi. Matematika fani esa abstrakt tushunchalar, mantiqiy fikrlash va hisoblash amallarini talab qilgani sababli imkoniyati cheklangan o'quvchilar uchun qiyin fanlar qatoriga kiradi. Shu sababli, matematika fanini o'qitishda innovatsion texnologiyalardan foydalanish orqali o'quvchilarning fanga bo'lgan qiziqishini oshirish, ta'lim jarayonini osonlashtirish va uning samaradorligini ta'minlash zarurati yuzaga kelmoqda. Mazkur maqolada aynan shu masalalar atroflicha tahlil qilinadi. Imkoniyati cheklangan o'quvchilar bilan ishlashda o'qituvchi ularning individual psixofiziologik xususiyatlarini hisobga olishi lozim. Bunday o'quvchilarda diqqatni jamlash, xotira, idrok va fikrlash jarayonlari o'ziga xos tarzda namoyon bo'ladi. Shu bois, an'anaviy o'qitish usullari har doim ham kutilgan natijani bermaydi. Ta'lim mazmunini vizuallashtirish, axborotni sodda va tushunarli shaklda taqdim etish, takrorlash imkoniyatlarini yaratish muhim hisoblanadi. Bu esa innovatsion texnologiyalardan foydalanish orqali samarali amalga oshiriladi.

Innovatsion texnologiyalar ta'lim jarayonini tashkil etishda yangi usul va vositalarni qo'llashni nazarda tutadi. Ular o'quvchilarning faol ishtirokini ta'minlab, bilimlarni mustaqil ravishda o'zlashtirishga yo'naltiradi. Ayniqsa, imkoniyati cheklangan o'quvchilar uchun quyidagi Innovatsion texnologiyalar samarali hisoblanadi:

- Interaktiv doska va multimediali taqdimotlar;
- Elektron darsliklar va o'quv platformalari;
- Kompyuter simulyatsiyalari va modellash dasturlari;

Ushbu texnologiyalar orqali o'quvchilar matematika fanini vizual, audio va amaliy usullar yordamida o'zlashtirish imkoniyatiga ega bo'ladilar.

Matematika fanini o'qitishda innovatsion yondashuvlar o'quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, amaliy ko'nikmalarini shakllantirish va fanga qiziqishini oshirishga xizmat qiladi.

Masalan: geometrik shakllarni animatsiya orqali ko'rsatish, funksiyalarni grafik dasturlar yordamida tasvirlash, tenglamalarni interaktiv mashqlar asosida yechish o'quvchilar uchun juda samarali hisoblanadi.

Imkoniyati cheklangan o'quvchilar uchun o'yin texnologiyalari, vizual misollar va bosqichma-bosqich tushuntirish usullari ayniqsa muhimdir. Bu usullar orqali o'quvchilarning fanga nisbatan ijobiy munosabati shakllanadi.

Masalan:

Fazoviy geometrik shakllar mavzusida quyidagi innovatsion texnologiyalar qo'llash yaxshi samara beradi.

1-bosqich. kirish — “qanday jism?” O'yin: top va ayt

O'qituvchi kundalik buyumlarni ko'rsatadi:

Savol: bu buyum qaysi geometrik shaklga o'xshaydi?



Banka → silindr
kubik → kub
quti → parallelepiped
morojenoe → konus
to'p → shar

Vizual aloqa: real hayot → geometriya

2-bosqich. vizual taqdimot — “shaklni aylantiramiz”



texnologiya: interaktiv doska, 3D modellar, prezentatsiya

o'qituvchi 3D shaklni aylantiradi: yuzi, qirralari, uchi

o'quvchi ko'radi:

3-bosqich. o'yin “Bu jism necha yuzga ega?”

— “tez javob ber!”

Jism	yuzlar	qirralar	uchlar
Kub	?	?	?

Sinf guruhlariga bo'linadi.

javob: guruh tez to'ldiradi.

Jism	yuzlar	qirralar	uchlar
Kub	6	12	8

raqobat + fikrlash

4-bosqich. formula orqali o'yin — "formulani top"

O'yin: kartochkalar tarqatiladi: hajm, sirt yuzasi

o'quvchi mosini topadi:

Kub:

- $V = a^3$

- $S = 6a^2$

Silindr:

- $V = \pi R^2 H$

- $S = 2\pi r(r+h)$

5-bosqich. Amaliy vizual ish — "yig' va o'lcha"

O'yin: qog'ozdan shakl yig'ish

Kub yoki prizma yasash

o'quvchi: tomonlarni o'lchaydi

Hajmni hisoblaydi

qo'l + aql birgalikda ishlaydi

6-bosqich. mantqiy o'yin — "qaysi ortiqcha?"

o'qituvchi aytadi:

Fazoviy shakllar	Kub	Konus	Shar	To'rtburchak- (to'rtburchak fazoviy emas)

7-bosqich. mustahkamlash — "haqiqiy yoki yolg'on?"

- kubning barcha qirralari teng

- silindrning uchi bor

- sharning qirrasi yo'q

Ta'lim jarayonida innovatsion texnologiyalar qo'llanilgan sinflarda o'quvchilarning matematika fanini o'zlashtirish darajasi va qiziqishi tahlil qilindi.

Tajriba natijalari shuni ko'rsatdiki, innovatsion texnologiyalar asosida tashkil etilgan darslar o'quvchilarning bilish faolligini sezilarli darajada oshirgan. Ular masalalarni mustaqil yechishga intila boshladi, dars jarayonida faol ishtirok etdi va fanga bo'lgan qiziqishi ortdi.

Innovatsion texnologiyalardan samarali foydalanish o'qituvchidan ham yuqori darajada kasbiy mahoratini talab etadi.

O'qituvchi elektron resurslarni to'g'ri tanlay olishi, ularni dars maqsadiga mos ravishda qo'llashi va o'quvchilarning individual imkoniyatlarini hisobga olgan holda ish olib borishi lozim.

Shuningdek, o'qituvchi doimiy ravishda o'z ustida ishlashi, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari bo'yicha bilim va ko'nikmalarini rivojlantirib borishi zarur.

Xulosa

Xulosa qilib aytganda, imkoniyati cheklangan o'quvchilarning matematika faniga bo'lgan qiziqishini oshirishda innovatsion texnologiyalar muhim pedagogik vosita hisoblanadi.

Zamonaviy ta'lim texnologiyalari o'quvchilarning bilish faolligini oshirish, fanni o'zlashtirishni osonlashtirish va ta'lim samaradorligini ta'minlashga xizmat qiladi. Shu bois, matematika fanini o'qitishda innovatsion texnologiyalarni tizimli ravishda joriy etish va ulardan maqsadli foydalanish dolzarb vazifa hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

- 1.Saidov M.|M., Qodirov Sh.Sh. Matematika ta'limi metodikasi. – Toshkent, 2019.
- 2.UNESCO. Inclusive Education: Guidelines for Inclusion. – Paris, 2017.