

«UMUMIY OʻRTA TAʼLIM MAKTABLARIDA MATEMATIKA FANINI OʻQITISHDA TAʼLIM TEXNOLOGIYASI INNOVATSION MODELINING OʻRNI»**Erkaliyeva Umidaxon***Fargʻona viloyati Toshloq tumani**32-maktab matematika fani oʻqituvchisi*

Annotatsiya: *Ushbu maqolada, taʼlim texnologiyasining innovatsion modeli asosida matematika fanini oʻqitish orqali raqobatbardosh kadrlarni innovatsion tayyorlash va shaxsni shakllantirishda uning roli ilmiy tomondan ochib berilgan.*

Kalit soʻzlar: *axborot texnologiyalari, raqobatbardosh kadr, taʼlim texnologiyasi, texnologik xarita, sinf-dars tizimi, pedagogik usul, pedtexnologiya.*

Abstract: *This article scientifically reveals its role in the innovative training of competitive personnel and the formation of personality through the teaching of mathematics on the basis of an innovative model of educational technology.*

Keywords: *competitive staff, personality formation, innovative model of educational technology, person-centered technology, technological map, class-lesson system, innovative pedagogical technology, pedagogical method and technology.*

XXI asr intellektual salohiyatini yuksaltirish va shaxsni shakllantirish asri boʻlib, respublikada kadrlar tayyorlashning maqsadli tizimini rivojlantirish, jamiyat va davlatning malakali va raqobatbardosh mutaxassislariga boʻlgan ehtiyojini qondirishni koʻzda tutadi. Ushbu ustuvor vazifani amalga oshirishda taʼlim texnologiyasining innovatsion modelining roli beqiyosdir. Shuning uchun bu fanlarni umumiy oʻrta taʼlimda oʻqitish, oʻquvchilarning taʼlimiy va tarbiyaviy tayyorgarligidagi oʻrni yuqori darajada boʻlib, ular hayotga mustaqil kadr sifatida qadam qoʻyadilar. Keyingi faoliyatlarida albatta kompyuterlar yordamida amaliy ishlarni bajarishlariga toʻgʻri keladi. Buning uchun oʻquvchilarning informatikadan olgan bilim, koʻnikma va malakalari, ayniqsa, kompyuterning amaliy dasturlaridan foydalanish darajasi yuqori boʻlishi lozim.

Informatikani oʻqitish va undagi amaliy dasturlardan foydalana olishga oʻrgatish muhim masalalardan biri hisoblanadi. Amaliy dasturlarni oʻqitish mazmunini kasb-hunar sohalaridan kelib chiqqan holda belgilash, shu mazmunga mos oʻquv- metodik materiallar majmuasini ishlab chiqish va oʻquvchilarga zamonaviy oʻqitish metodlaridan foydalanib yetkazib berish asosiy vazifalardan biridir.

Matematika taʼlim texnologiyasining innovatsion modeli – bu belgilangan vaqtda va mavjud sharoitda belgilangan maqsadni amalga oshirish va bashorat qilingan oʻquv natijalariga erishishni kafolatlaydigan taʼlimning eng maqbul shakli, vositasi, usuli, metodikasi va texnologiyasining majmuidir [1]. Taʼlim texnologiyasining innovatsion modeli quyidagilarni oʻz ichiga oladi:

Matematika fanini o‘qitish maqsadlarini aniq belgilash; o‘quv fani nazariy va amaliy materialni tanlash hamda uni o‘quvchilarga yetkazishning yo‘llarini aniqlash; o‘quv fani aniq mavzuning tayanch tushuncha va iboralarni ajratish; o‘qishga qiziqtirishga yo‘naltirilgan usul va texnologiyalarni belgilash; o‘quv jarayonini yakka va jamoa holda tashkil etishni tashkillashtirish; o‘quv mashg‘ulotlarini rejasini va loyihalarini tuzish; unga asoslangan holda o‘quv faoliyatidan oldindan kutilayotgan natijalarni aniqlash;

kutilayotgan natijalarga erishish uchun zarur bo‘lgan pedagogik vazifalarni belgilash.

Matematika fanini o‘qitish va o‘rganish jarayonida quyidagi natijalarga erishiladi: o‘qitish natijasida ta‘lim oluvchi egallashi va u tomonidan bajarilishi lozim bo‘lgan harakatlar

o‘qituvchiga erishilgan natijalarni ob‘ektiv baholash imkonini beradi;

ta‘lim oluvchining dastlabki bilimlarini aniqlanadi;

o‘quv mashg‘ulotlari loyihalarini tuzib chiqiladi;

teskari aloqani yo‘lga qo‘yadi va ta‘lim vositalarini, ya‘ni tezkor so‘rov, savol-javob, o‘quv topshirig‘i natijalari taqdimotini baholashni aniqlaydi;

loyihaviy faoliyat natijasini jadval ko‘rinishda, ya‘ni o‘quv jarayoni innovatsion ta‘lim texnologiyasi modeli ko‘rinishida rasmiylashtiradi;

o‘quv mashg‘ulotida ta‘lim texnologiyasini rejalashtirishni texnologik xarita ko‘rinishida amalga oshiradi.

O‘quv mashg‘uloti texnologik xaritasi – har bir o‘quv mashg‘ulotida ta‘lim texnologiyasi tuzilishining jarayonli ya‘ni, protsessual bayoni aks etgan hujjat bo‘lib, u o‘quv mashg‘ulotini o‘ziga xos xususiyatlarini hisobga olgan holda, bosqichma-bosqich amalga oshiriladigan faoliyat ketmaketligining mazmunini yoritib beradi va o‘quv jarayonini tashkiliy-didaktik ta‘minotini ishlab chiqadi hamda uni texnologik xaritaga ilova ko‘rinishida rasmiylashtiradi[2].

Texnologik xaritaga ilova o‘z ichiga quyidagilarni oladi:

ta‘lim oluvchilar tomonidan bilimlarni egallanishini faollashtirish maqsadida qo‘llaniladigan test va savollar ro‘yxati;

guruhlarda ishlash uchun yo‘riqnoma, o‘quv faoliyati natijasida ta‘lim oluvchilar tayanishi mumkin bo‘lgan tushuncha va qoidalar.

Masalan, “Fikriy hujum”, “Yalpi fikriy hujum”, “Fikrlarning shiddatli hujumi”, “6x6x6” usuli, “Klaster” usuli, “Qarorlar shajarasi” (“Qarorlar qabul qilish texnologiyasi”) usuli, “Tajriba vositasida o‘qitish sikli” (D.Kolb g‘oyasi), “Qora quti” usuli, “Ven diagrammasi” strategiyasi (usuli), “Zig-zag” strategiyasi (usuli “Insert” strategiyasi, Rolli hamda ishbop o‘yinlar, “Maktab o‘rtoqlik sudi” va “Zakovatli zukko” usuli kabi qoidalardir;

o'qituvchi tomonidan o'quv jarayonida foydalaniladigan kompyuter, multimedia, yozuv doskasi, slayd, jadval hamda boshqa vizual materiallar;

munozara o'tkazish uchun qo'shimcha savollar;

ta'lim oluvchilar faoliyatni baholash mezonlari va ko'rsatkichlari.

Matematika ta'lim texnologiyasining innovatsion modeli ta'lim jarayoniga zamonaviy pedagogik texnologiyani keng joriy etilishni talab etadi. Natijada, ta'lim oluvchida mustaqil ta'lim olish kunikmalari shakllaniladi, ularda tanqidiy fikrlashi rivojlantirishda va ularning har birini o'ziga xos xususiyatlari hamda shaxsiy imkoniyatlarini hisobga olgan holda mustaqil ta'lim olish imkoniyati yaratiladi. Bu esa ta'lim sifati va samaradorligini oshishiga olib keladi. Ta'lim texnologiyasining innovatsion modelini shakllantirishda fanlarni o'qitishning an'anaviy va shaxsga yo'naltirilgan texnologiyalari asosiy o'rinni egallaydi.

Ilmiy-texnika taraqqiyoti jadallashgan hozirgi davrda o'qitish samaradorligi, asosan, ta'lim oluvchining o'qitish jarayonidagi o'rni, o'qituvchining unga bo'lgan munosabatiga bog'liq bo'ladi. Bunday sharoitda o'qitish texnologiyasining ikki turini ajratib ko'rsatish mumkin: avtoritar va shaxsga yo'naltirilgan.

Avtoritar texnologiyada o'qituvchi yagona "sub'ekt" sifatida namoyon bo'ladi, ta'lim oluvchilar esa faqatgina "ob'ekt" vazifasini bajaradi, xolos [3].

Bunda ta'lim oluvchining tashabbuskorligi va mustaqilligi kamayadi, o'qitish majburiy tarzda amalga oshiriladi. Odatdagi an'anaviy o'qitish, avtoritar texnologiyaga taalluqlidir. Bunday ta'lim jarayoni pedagog olim Ya.A.Komenskiy tomonidan ifoda etilgan didaktika tamoyillariga asoslangan bo'lib, unda o'qitishning sinf-dars tizimida tashkil etishni nazarda tutiladi.

Hozirgi kungacha ham dunyo miqyosida keng tarqalgan o'qitishning sinf-dars tizimi quyidagi xususiyatlari bilan ajralib turadi:

yoshi va tayyorgarlik darajasi taxminan bir xil bo'lgan talablar asosida sinf (guruh) tashkil etiladi;

sinf (guruh, oqim) yagona o'quv reja, o'quv dasturlari va mashg'ulotlar jadvali asosida shug'ullanadi;

mashg'ulotlarning asosiy birligi dars bo'lib, har bir dars bitta fanning bitta mavzusiga bag'ishlanadi va o'qituvchi tomonidan boshqariladi;

o'quv darsliklari asosan uy ishlari uchun qo'llaniladi [4].

"Etkazib berish" tamoyiliga asoslanadigan "An'anaviy usullar" agarda, bo'lajak mutaxassisning va o'qitiladigan fanning xususiyatidan kelib chiqqan holda hamda qo'llaniladigan o'rni to'g'ri tanlanilsa bugungi kunda ham ularning ahamiyati beqiyosdir.

An'anaviy o'qitish usullarini aniqlashtirishda Yu.K.Babanskiy, I.Ya.Lerner va M.N.Skatkin, M.A.Danilov va B.P.Esipov, M.I.Maxmutov, J.Hasanboev va S.Alixonovlarning tasniflarini qarash mumkin, uning asosida ta'lim oluvchilarning bilish faoliyati yotadi. Lekin, an'anaviy o'qitishda ba'zi kamchiliklari ham mavjud

bo‘lib, ular quyidagi xususiyatlarga ega: zo‘ravonlik pedagogikasi, ko‘rgazmalilik metodi asosida tushuntirish, ommaviy o‘qitish, bunda, ta‘lim oluvchi bu hali to‘la shakllanmagan shaxs, u faqat bajarishi zarur, o‘qituvchi esa – bu sardor, hakam, yagona tashabbuskori bo‘ladi.

Shuning uchun, pedagogik jarayonni shaxsga yo‘naltirilgan yondashuv asosida amalga oshirish– ta‘lim maqsadlariga erishishni oldindan kafolatlash imkoniyatini beradi. XXI asr boshida ta‘lim tizimini jiddiy modernizatsiya qilish zaruriyati ayon bo‘lib qoldi. An‘anaviy ta‘lim eskirganligi bois, zamonaviy ta‘lim tizimida o‘qitishni tashkil qilish uchun didaktikning yangi shakllariga zaruriyat foyda bo‘ldi. O‘qitishni tashkil qilishning yangi shakllaridan biri an‘anaviy o‘qitishning asosi bo‘lgan shaxsga yo‘naltirilgan yondashuv hisoblanadi.

Hozirgi paytda ta‘limda “Shaxsga yo‘naltirilgan yondashuv” atamasi ilmiy-pedagogik jamoatchilik orasida keng tarqalgan bo‘lib, bu tushuncha avval bo‘lmagan, deb tasdiqlab bo‘lmaydi.

Ta‘lim tizimi doimo o‘zining eng muhim vazifasi deb nafaqat o‘qitishni, balki shaxsni rivojlantirishni, shuningdek o‘qitishda o‘quvchining bilim, ko‘nikma va malakalarini, individual qobiliyatlarni va shaxs sifatlarini hisobga olish zarurligini takidlab kelingan. Zamonaviy o‘qitish tizimining shaxsga yo‘naltirilgan yondashuvida ham o‘qitish jarayoniga ham yakuniy maqsadlargayo‘naltirilishi yanada muhimroq bo‘lib, unda “Kim bo‘lish kerak” emas balki “Qanday bo‘lish kerak” savoli asosiy hisoblanadi.

MUHOKAMA

O‘qitishning shaxsga yo‘naltirilgan yondashuvi asosida har bir ta‘lim oluvchining individulligi, o‘ziga xosligi, uning rivojlanishining “Jamoaviy sub’ekti” sifatida emas, balki birinchi navbatda o‘zining betakror “Sub’ekt tajribasiga” egaligini tan olish yotadi. “Sub’ekt tajribasi”ni bilish jarayoniga kiritish, shaxsiy ehtiyojlari, qiziqishlari, intilishlari asosida, o‘z faoliyatini tashkil qilish demakdir. Shuningdek, o‘quv ishining individual usuli va o‘zlashtirishning individual mexanizmlaridan foydalanish zarur, o‘quv faoliyatiga shaxsiy munosabatni qo‘llanma qilib olishdir. Shaxsga yo‘naltirilgan yondashuv, shaxs, bu uning individualligini tashkil qiluvchi psixik xususiyatlarning birligiga tayangan holda o‘zining texnologiyasi bilan individual yondashuvning muhim psixologik-pedagogik tamoyilini amalga oshiradi, unga ko‘ra talabalar bilan o‘qitish jarayonida, ya‘ni dars va o‘quv mashg‘ulotlarida har bir ta‘lim oluvchining individual xususiyatlari hisobga olinadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI:

1. Tojiev, M., Barakaev, M., Xurramov, A., Matematika o‘qitish metodikasi // O‘quv qo‘llanma. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2016. – 328 b.

2. Tojiev, M., Ziyomuhamedov, B., Usmonov, B. Sh., Xurramov, A. J., O‘qituvchi faoliyatini loyihalash // Monografiya. – Toshkent: TURON-IQBOL, 2017.– 246
3. Xurramov, A. J., Komolov, E. R.,(2020) Razrabotka algoritma upravleniya s uchetom trudnoformalizuemoy informatsii // Academic research in educational sciences, Volume 01, Issue 03, -pp: 240-247.
4. Xurramov, A. J., Boymurodov A. Kh., Jurayev, A. X., Educational technologies and their quality assessment”, European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences. Vol. 8 No. 12, 2020 pp: 162-166.
5. Tojiev, M., Xurramov, A. J., Oliy ta’limda o‘quv jarayonini kredit-modul tizimiga o‘tkazish – ta’lim sifatining kafolati. Volume: 1, ISSUE: 1, 2020. pp: 71-79.