

O‘RTA TA‘LIM MAKTABLARIDA MATEMATIKA FANINI O‘QITISHDA INNOVATSION YONDASHUV

Amirova Muxlisa Elmurot qizi

Navoiy viloyati Xatirchi tumani 66-umumiy o‘rta ta‘lim maktabi matematika fani o‘qituvchisi.

Annotatsiya: Ushbu maqolada, ta‘lim texnologiyasining innovatsion modeli asosida matematika fanini o‘qitish orqali raqobatbardosh kadrlarni innovatsion tayyorlash va shaxsni shakllantirishda uning roli ilmiy tomondan ochib berilgan.

Kalit so‘zlar: pedagogik texnologiya, raqobatbardosh kadr, ta‘lim texnologiyasi, texnologik xarita, sinf-dars tizimi, pedagogik usul.

KIRISH

XXI asr intellektual salohiyatini yuksaltirish va shaxsni shakllantirish asri bo‘lib, respublikada kadrlar tayyorlashning maqsadli tizimini rivojlantirish, jamiyat va davlatning malakali va raqobatbardosh mutaxassislariga bo‘lgan ehtiyojini qondirishni ko‘zda tutadi. Ushbu ustuvor vazifani amalga oshirishda ta‘lim texnologiyasining innovatsion modelining roli beqiyosdir. Shuning uchun bu fanlarni umumiy o‘rta ta‘limda o‘qitish, o‘quvchilarning ta‘limiy va tarbiyaviy tayyorgarligidagi o‘rni yuqori darajada bo‘lib, ular hayotga mustaqil kadr sifatida qadam qo‘yadilar. Keyingi faoliyatlarida albatta kompyuterlar yordamida amaliy ishlarni bajarishlariga to‘g‘ri keladi. Buning uchun o‘quvchilarning informatikadan olgan bilim, ko‘nikma va malakalari, ayniqsa, kompyuterning amaliy dasturlaridan foydalanish darajasi yuqori bo‘lishi lozim. Informatikani o‘qitish va undagi amaliy dasturlardan foydalana olishga o‘rgatish muhim masalalardan biri hisoblanadi. Amaliy dasturlarni o‘qitish mazmunini kasb-hunar sohalaridan kelib chiqqan holda belgilash, shu mazmunga mos o‘quvmetodik materiallar majmuasini ishlab chiqish va o‘quvchilarga zamonaviy o‘qitish metodlaridan foydalanib yetkazib berish asosiy vazifalardan biridir.

Matematika ta‘lim texnologiyasining innovatsion modeli – bu belgilangan vaqtda va mavjud sharoitda belgilangan maqsadni amalga oshirish va bashorat qilingan o‘quv natijalariga erishishni kafolatlaydigan ta‘limning eng maqbul shakli, vositasi, usuli, metodikasi va texnologiyasining majmuidir.

Ta‘lim texnologiyasining innovatsion modeli quyidagilarni o‘z 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 obyektiv 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 ketma-ketligining mazmunini yoritib beradi va o'quv jarayonini tashkiliy-didaktik ta'minotini ishlab chiqadi hamda uni texnologik xaritaga ilova ko'rinishida rasmiylashtiradi. 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 jaraenida 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 jaraenidagi 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 "subyekt" sifatida namo'èn bo'ladi, ta'lim oluvchilar esa faqatgina "obyekt" vazifasini bajaradi, xolos. 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. "Yetkazib 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.Yesipov, M.I.Maxmutov, J.Hasanboyev 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 maqsadlarga yo'naltirilishi yanada muhimroq bo'lib, unda "Kim bo'lish kerak" emas balki "Qanday bo'lish kerak" savoli

asosiy hisoblanadi. O‘qitishning shaxsga yo‘naltirilgan yondashuvi asosida har bir ta’lim oluvchining individligi, o‘ziga xosligi, uning rivojlanishining “Jamoaviy subyekti” sifatida emas, balki birinchi navbatda o‘zining betakror “Subyekt tajribasiga” egaligini tan olish e’tadi. “Subyekt 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 endashuvning muhim psixologik-pedagogik tamoyilini amalga oshiradi, unga ko‘ra o‘quvchilar bilan o‘qitish jara‘nida, ya’ni dars va o‘quv mashg‘ulotlarida har bir ta’lim oluvchining individual hususiyatlari hisobga olinadi. Buning hammasi bizning nazarimizda yosh yetakchi o‘quv faoliyati orqali ta’lim oluvchi shaxsi rivojlanishiga ko‘maklashuvchi optimal sharoitlarni yaratadi. Amaliyotda o‘qitish bola rivojlanishi darajasi bilan belgilanishi isbotlangan. Shuning uchun, ta’lim oluvchi rivojlanishining kamida ikkita darajasini belgilash zarur: Birinchisi – bu ta’lim oluvchi psixik funksiyalarining rivojlanish darajasi bo‘lib, u uning rivojlanishini belgilagan va yakunlangan davrlari natijasida hosil bo‘lgan. Bu yerda gap ta’lim oluvchi mustaqil ravishda, kattalarning yordamisiz qaysi topshiriqlarni bajara olishi mumkinligi bilan tavsiyalanadi. Ikkinchisi – bu shaxs rivojlanishining psixik potensialini aks ettiruvchi darajadir, bu “Eng yaqin rivojlanish doirasidir”. Ushbu daraja bola nimani mustaqil bajara olmaydi, ammo, kichik e‘rdam bilan u uddalay oladi. Shaxsga yo‘naltirilgan yondashuvning asosini ta’limda shaxsga yo‘naltirilgan texnologiyalardir. U quyidagi asosiy tamoyillarga asoslanadi: insonparvarlik, ya’ni insonga har tomonlama hurmat va muhabbat ko‘rsatish, unga e‘rdamlashish, uning ijodiy qobiliyatiga ishonch bilan qarash, zo‘ravonlikdan to‘la voz kechish; hamkorlik, ya’ni o‘qituvchi va ta’lim oluvchilar munosabatidagi demokratiya, tenglik, sheriklik; erkin tarbiyalash, ya’ni shaxsga uning hayot faoliyatini keng yoki tor doirasida tanlab olish erkinligi va mustaqillikni berish, natijalarni tashqi ta’sirdan emas, ichki hissiyotlardan keltirib chiqarish. Shaxsga yo‘naltirilgan texnologiyalarning kommunikativ asosi – pedagogik jarayonda ta’lim oluvchiga “shaxsga yangicha qarash”, ya’ni insoniy shaxsiy yondashuv hisoblanib, u quyidagilarni o‘z ichiga oladi: pedagogik jarayonda shaxs obyekt emas, balki subyekt hisoblanadi; har bir ta’lim oluvchi qobiliyat egasi, ko‘pchiligi esa iste’dod egasi hisoblanadi; yuqori etnik qadriyatlar (saxiylik, muhabbat, mehnatsevarlik, vijdon va boshqalar) shaxsning ustuvor xislatlari hisoblanadi.

ADABIYOTLAR

1. Тожиев, М., Баракаев, М., Хуррамов, А., Математика ўқитиш методикаси // Ўқув қўлланма. – Тошкент: Fan va texnologiya, 2016.

2. Тожиев, М., Зиёмухамедов, Б., Усмонов, Б. Ш., Хуррамов, А. Ж., Ўқитувчи фаолиятини лойиҳалаш // Монография. – Тошкент: TURON-IQBOL, 2017.
3. Хуррамов, А. Ж., Комолов, Э. Р.,(2020) Разработка алгоритма управления с учетом трудноформализуемой информации // Academic research in educational sciences, Volume 01, Issue 03, -pp: 240-247.

