

CHIZMACHILIK FANINI O'QITISHDA ZAMONAVIY PEDAGOGIK
TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH

Maxmudov Abdunabi Abdug'afforovich

A.Qodiriy nomidagi JDPU

TExnologik ta'lim va tasviriy san'at

fanlari kafedrası o'qituvchsi

Annotatsiya: *Mazkur maqolada chizmachilik fanini o'qitishda zamonaviy pedagogik texnologiyalardan foydalanish bo'yicha tajriba-sinov ishlarini o'tkazish va natijalar tahlili haqida fikr boradi.*

Kalit so'zlar: *chizmachilik fani, o'qituvchi, o'quvchi, innovatsiya, maktab, bilim, tajriba, ko'nikma, rivojlanish, loyiha.*

Uzluksiz ta'lim tizimida amalga oshirilayotgan islohotlarning ikki muhim ko'rsatkichi - sifat va samaradorlik, aynan o'qituvchining salohiyati va kasbiy mahoratiga uzviy bog'liq. Uning kasbiy talabnomasi (professiogrammasi) kun sayin kuchaymoqda.

«Barkamol avlod - O'zbekiston taraqqiyotining poydevoridin» degan shior kun tartibiga o'rinli kiritilgan bu masalaning echimi o'qituvchi va tarbiyachi shaxsiga mustahkam aloqador bo'lib qoldi. Boisi, o'qituvchi tajriba va malakasining uyg'unligi muvaffaqiyatlar garovi ekanligi sir emas. O'qituvchining ijodkor va tashabbuskor bo'lishi lozimligini buyuk nemis pedagogi A.F.Distervergning fikri ham tasdiqlaydi:

“Noqobil o'qituvchi haqiqatni shunchaki aytadi-qo'yadi, yaxshisi esa uni topishga o'rgatadi”.

Oliy ta'lim tizimida faoliyat ko'rsatayotgan o'qituvchi zamonaviy pedagogik texnologiyalar, ta'lim-tarbiya jarayonini faollashtirish usullari va o'qitiladigan fanlar bo'yicha sifatli bilim, ko'nikma, malakalarni hosil qilishni ta'minlovchi pedagogik usullarni qo'llay olishi lozim. U zamonaviy pedagogik texnologiyalarning mohiyati, maqsadi va vazifalarini o'rganib chiqib, ular haqida ilmiy asoslangan ma'lumotlar, amaliy yo'llanmalar ishlab chiqishi, ilg'or pedagogik va axborot texnologiyalarini o'zlashtirganidan so'ng, uni ta'lim tizimiga joriy eta olishi kerak.

Oliy ta'lim tizimida pedagogik jarayonni tashkil etishda talabanning va o'qituvchining munosabatiga alohida e'tibor qaratish zarurati jarayonga pedagog-didaktikachilar tomonidan oliy ta'lim muassasalarida o'qitishning ijtimoiy-pedagogik qonuniyatlari o'rganilib, asosli yondoshuvni talab etadi.

Zamonaviy ta'lim texnologiyalarini tashkil etishda qo'yiladigan muhim talablardan biri ortiqcha ruhiy va jismoniy kuch sarf etmay, qisqa vaqt ichida yuksak natijalarga erishishdan iboratdir. Qisqa vaqt orasida muayyan nazariy bilimlarni o'quvchilarga etkazib berish, ularda ma'lum faoliyat yuzasidan ko'nikma va malakalarni hosil qilish, shuningdek, o'quvchilar faoliyatini nazorat qilish, ular tomonidan egallangan bilim, ko'nikma hamda malakalar darajasini baholash, o'quvchidan amaliy mashg'ulotga qiziqishni uyg'otish, o'qituvchidan yuksak pedagogik mahorat hamda ta'lim jarayoniga nisbatan yangicha yondashuvni talab etadi.

Chizmachilik fanining paydo bo'lishidan boshlab, u matematika, mexanika, fizika, astronomiya fanlari bilan birga texnika va tasviriy san'atning nazariy asoslarini ishlab chiqishga katta ta'sir ko'rsatgan.

Markaziy Osiyo mashhur allomalarining geometrik izlanishlari IX-XI asrlarda yashab, fanning bir yoki bir necha sohasini mukammal egallagan, turli yo'nalishlar bo'yicha yirik tadqiqotlar olib borgan O'rta Osiyolik buyuk allomalar, qomusiy olimlar Muhammad al Xorazmiy, Abu Nasr Forobiy, Ahmad Farg'oniy, Abu Rayhon Beruniy va boshqalarning «Geometriya» va «Astronomiya» asarlarida bayon etilgan ba'zi bir tasvirlash usullari keltirilgan.

Ma'lumki, 1918-yilda o'rta Osiyo va Qozog'istonda birinchi tashkil qilingan oliy o'quv yurti Turkiston Xalq Universiteti (hozirgi O'zbekiston milliy universiteti) hisoblanadi. 1920-yilda bu universitet Turkiston Davlat universiteti, 1923-yildan boshlab, o'rta Osiyo Davlat universiteti deb nomlanib, bir necha yangi mutaxassislik, jumladan, texnika va gidrotexnik inshootlar, qurilish yo'nalishlari tashkil qilindi. Natijada, texnika fakulteti talabalariga fundamental tabiiy fanlar va umum muhandislik fanlari ham o'qitila boshlandi. Universitetning texnika va qurilish inshootlari yo'nalishlarida o'sha vaqtdan boshlab mamlakatimiz oliy o'quv yurtlarida hozirgi vaqtda o'qitiladigan «Chizma geometriya» va «Chizmachilik» fanlari o'qitila boshlangan deb hisoblash mumkin.

Dastlabki yillarda fanni o'qitish uchun uning o'qitish metodikasiga, talabalar bajaradigan chizmalar to'plamlarini tuzish va yosh o'qituvchilarning pedagogik mahoratini oshirish kabi ishlarga katta e'tibor berilgan.

Pedagogik tajriba-sinovlar ishlarining mohiyati amaldagi pedagogik jarayonlarni takomillashtirishga olib boradigan tadqiqotlar va ularning farazlarga muvofiq ravishda aniq maqsad sari yo'naltirilgan, mutloqa yangicha muhitni olib kirishdan iborat. Chizmachilik fanini o'qitishda zamonaviy pedagogik texnologiyalardan foydalanish va o'qitish jarayonida

sinab ko'rish va shu yo'l bilan "Chizmachilik" fanlarini o'qitishni takomillashtirishda pedagogik tajribaning ahamiyati beqiyos kattadir.

Pedagogik tajribada o'ziga xos usullar bo'lib, ular vositasida metodik hodisalar kuzatiladi, suhbat, anketa savollari o'tkaziladi, o'quv holatlariga ko'ra o'qish-o'rganish ishlari boshqariladi. Shu bilan birga, pedagogik tajribada ilmiy tadqiqotning maqsadi, vazifalari amalga oshiriladi, ishchi farazning yaroqliligi sinab ko'riladi, metodik hodisaning mohiyatini tahlil qilishga oid faktlar to'planadi, ta'limning samaradorligini oshirishga oid o'zgaruvchan miqdorlar qayd etiladi.

Pedagogik kuzatuv metodi oliy ta'lim muassasalarida tashkil etiladigan o'quv-tarbiya ishlari jarayonini o'rganish va tajriba-sinov ishlari boshi hamda yakunidagi ko'rsatkichlar orasidagi farqni solishtirishga qaratilgan. Maxsus tashkil etilgan sharoitlardagi dars jarayonlarining zamon talablariga muvofiq tashkil etilishi tajriba-sinov ishlariga jalb etilgan respondentlarning texnik chizmachilik fanidan bilim, ko'nikma va malakalarni mukammal o'zlashtirishi va kasbiy madaniyatining shakllanishini ta'minlaydi.

Pedagogik jarayonlarda talabalarning bilim, ko'nikma va malakalari sifatini belgilangan mezonlar va yondashuvlar orqali aniqlashda axborot texnologiyalariga asoslangan «o'qitish-nazorat» tizimini tashkil etish, ularning didaktik talablarga mosligini nazorat qilish bu boradagi muammolarni yechish imkoniyatini yaratadi.

"Samaradorlik" inson faoliyatining barcha sohalarida eng ko'p qo'llanadigan qomusiy tushunchalardan biridir. Ammo bu tushunchaning pedagogik, shuningdek, metodik mohiyatini tahlil qilish dolzarb masalalardan hisoblanadi. Ayniqsa, grafikaviy fanlarni o'qitishda samaradorlik tushunchasining mazmuni, hajmi va uning pedagogik jihatlarini asoslash jamiyat taraqqiyotida yetakchi hisoblangan fan va texnika rivojlanishining asosiy omillaridan biri bo'ladi.

Ta'limning samaradorligi ta'lim jarayoniga nisbatan tahlil qilinadi. Agar samaradorlik ta'lim jarayonida qaralsa, ta'limning sifati o'quvchilarning o'rganish va bilish faoliyati jihatidan o'rganiladi.

Samaradorlik va sifat o'zaro bog'liq hodisalardir. Ularning oldingisi (samaradorlik) keyingisi (sifat)ning oqibati shaklida amal qiladi. Binobarin, ta'lim jarayoni samarali tashkil etilganda o'quvchilarning bilimi, malakasi, ijodiy faoliyat tajribasi sifat jihatidan rivojlanadi. Sifat samaradorlikning oqibati bo'lgani tufayli o'quvchida tarkib topadi. Adabiyotlarda o'zlashtirishning mukammalligi, bilimlarni tatbiq qila olish, tezkorlik, tanqidiy yondashuv, biluv faolligi, topshiriq, muammolarni bajarish sur'ati kabilar to'liq

o'zlashtirish sifatlari shaklida qaraladi. To'liq o'zlashtirish sifatlarining har birini alohida-alohida tahlil qilamiz.

Chizmachilik fanini zamonaviy pedagogik texnologiyalar vositasida o'qitish metodikasini ishlab chiqish, uni ta'limda sinab ko'rish va joriy etish fanni o'qitishda talabalarning kasbiy kompetentligini va fazoviy tasavvurini rivojlanishga, fanga bo'lgan qiziqishini oshirishga, ijodiy fikrlashni o'sishiga, o'quv materialini o'zlashtirish strategiyasini egallashni shakllanishiga, jamoaviy ishlash ko'nikmalarining paydo bo'lishiga olib keladi.

Quyida chizmachilik fanini zamonaviy pedagogik texnologiyalar vositasida o'qitish metodikasiga oid olingan tajriba-sinov natijalari bilan tanishasiz.

Shunday qilib tajriba-sinov ishlari natijalari tahlil qilinganda samarali natijalarga erishildi va quyidagi xulosalarga kelindi:

- tajribalar shuni ko'rsatdiki, talabalar mustaqil tarzda, darsdan tashqarida taklif etilgan noananviy metoddan foydalangan holda mavzuni chuqur o'zlashtirdilar;

- chizmachilik fanini zamonaviy pedagogik texnologiyalar vositasida o'qitish metodikasi orqali talabalarni kasbiy kompetentligi va ijodkorlik qobiliyatlari rivojlantirildi hamda ular chizmachilik fani bo'yicha mustaqil o'quv faoliyat olib borishga yo'naltirildi;

- bo'lajak o'qituvchilar chizmachilik fanini zamonaviy pedagogik texnologiyalar vositasida o'qitish metodidan ta'lim jarayonida keng foydalanishlari mumkin. Bu bo'lajak o'qituvchilarni auditoriyadan tashqarida ham chizmachilik fanini chuqur o'rganishda qatnashishi mumkin ekanligidir;

Chizmachilik fanini zamonaviy pedagogik texnologiyalar vositasida o'qitish metodikasi asosida darslar olib borilayotganda bo'lajak o'qituvchilar uchun quyidagi shart-sharoitlar yaratilishi lozim:

- birinchidan, talabalar chizmachilik fani bo'yicha grafik vazifalarini bajarayotgan vaqtlarida ularga iloji boricha erkinlik berish va masala yechishga bo'lgan qiziqishlarini qiziqarli texnologiyalar yordamida oshirish lozim;

- ikkinchidan, chizmachilik fanini zamonaviy pedagogik texnologiyalar vositasida o'qitish metodikasini yanada qiziqarli, turli xildagi dolzarb ma'lumotlar bilan boyitish, virtual ko'rgazmalilikni oshirish lozim;

- uchinchidan, didaktik o'yin, interfaol metodlardan keng foydalanish talabalarni fanga bo'lgan qiziqishlarini oshirdi.

Chizmachilik fanini zamonaviy pedagogik texnologiyalar vositasida o'qitish metodidan foydalanish talabalarda kasbiy kompetentlikni va ijodkorlik qobiliyatlarini rivojlantirish, mantiqiy fikrlash, geometrik o'lchash va

yasashning amaliy usullarini o'rganish imkoniyatlarini beradi. Asosiysi, bu metod – chizma chizish, masala yechish, o'zaro muloqot qilish va ijodkorlik qobiliyatini rivojlantiradi, mustaqil o'qish va o'rganishga imkoniyat yaratadi.

Yuqoridagi fikrlar asosida OTM chizmachilik fanini zamonaviy pedagogik texnologiyalar vositasida o'qitish metodikasini ishlab chiqdik. Uni darslarda qo'llab ko'rib, tajriba-sinov ishlarini olib bordik. Ushbu metodikaning imkoniyatlari, xususiyatlari chizmachilik darslarida sinab ko'rilgach quyidagi xulosalarga kelindi:

1. bu metodikadan foydalanib, talabalarga mavzu to'liq tushuntirish imkoniyati oshadi;
2. ularning bilim, ko'nikma va malakalari mustahkamlanadi;
3. yaratilgan metod va o'yin texnologiyalari talabalarning tasavvurlarini kengaytirish uchun muhim rol o'ynadi;
4. talabalarda muhandislik tafakkuri, ijodkorlik qobiliyatlari, yangilik yaratish hamda dizaynerlik xususiyatlari rivojlanadi.

Demak, oliy o'quv yurtlarida chizmachilik fanini zamonaviy pedagogik texnologiyalar vositasida o'qitish metodidan foydalanish talabalarning fanlarni o'zlashtirishlari va ko'proq bilim olishlari uchun katta ahamiyat kasb etadi.

ADABIYOTLAR:

1. Zunnunov A., Mahkamov U. "Didaktika". -T.: "Sharq". 2006-y.
2. Sh.Murodov, N.Tashemov. Grafik tasvirlash asoslari 2013-yil Toshkent "Navro'z" 120 b
3. Saydaliyev S.S. "Chizmachilik". –T.: "Sano-standart". 2013-y.
4. To'raqulov X.A. "Texnika fanlarini o'qitishda yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llashning ilmiy-pedagogik asoslari". –F.: "Texnika". 2003-y.
5. Toshpulatov F. Oliy ta'lim muassasalarida chizmachilik fanini o'qitishning hozirgi kundagi holati //Физико-технологического образование. – 2022. – №. 4