



Chizma Geometriya Fanini O`Qitishda Zamonaviy Pedagogik Texnologiyalarning O`Rni

Ibaydullayeva Saodat Isroil qizi
Guliston davlat pedagogika instituti o`quvchisi

Inoyatov Odiljon Sobitovich
Ilmiy Rahbar, Guliston Davlat Pedagogika Instituti Katta O`Qituvchisi

Annotatsiya: tezisda chizma geometriya fanini o`qitishda zamonaviy pedagogik texnologiyalarning o`rni hamda hozirgi zamon ilm-faniga qo`yilayotgan talablar to`g`risida fikr yuritilgan.

**Kalit so`zlar:** chizma geometriya, pedagogik texnologiya, noan`anaviy usullari, ta`lim-tarbiya.

Chizma geometriya fanini o`qitishda o`quvchilarning qiziqishini oshirish, o`qitish sifatini yaxshilash, inson fazoviy tasavvurini oshirish muhim omil sifatida qaralib kelinmoqda. Chizma geometriya fanini o`rganishda algaritmlarni qo`llab yangi pedagogik texnologiyalardan foydalanish masalasini o`tgan asrning oxirlarida rus olimlaridan S.A.Fralov, V.A.Osipovlar ilgari surib chiqqan edilar. Ular bu boradagi fikr-mulohazalarini o`zlari yaratgan o`quv adabiyotlarda ko`rsatib o`tganlar. Chizma geometriya insoniyatning amaliy faoliyatida asta sekin vujudga kelgan, u inshootlar va mashinalarni loyihalashda, tasviriy san`at va boshqa sohalarida qo`llanilgan. O`rta Osiyo me`morlari ham gumbazli binolar, ko`priklarni loyihalashda geometrik shakllardan foydalanishgan. Hozir ham har xil geometrik shaklli bino va inshootlarni qurishda chizma geometriya usullaridan keng qo`llaniladi. Chizma geometriya fanida tasavvur qilish, inson ko`z oldida jaryonni shakllantirish muhim ahamiyatga ega ekanligi o`z isbotini o`tkazilgan tadqiqotlarda topmoqda. Hozirgacha bunday tadqiqotlar o`rta maktablari, akademik litsey, kasb hunar kollejlari o`qituvchilari tomonidan o`rganilgandligi hech bir joyda e`tirof etilmagan. Chizma geometriyada umumiy geometriyaning bir shaxobchasi bo`lib narsalarni tasvirlash usullari yordamida ularning shakllari, o`lchamlari va o`zaro joylashishlariga tegishli pozitsion va metrik masalalarni yechishni o`rganadi. Chizma geometriyada matematika fanlari bilan uzviy bog`liq bo`lib, umumtexnika fanlaridan hisoblanadi, chizma geometriyada geometriyalardan o`zining asosiy usuli, ya`ni, tasvirlash usuli bilan farq qiladi. Tasvirlash usullari yordamida o`quvchining fazoviy tasavvurini kengaytiradi. Tasvirlarni yasash va oldindan yasalgan tasvirlarni o`qiy bilish hamda avaliyotdagi turli muhandislik masalalarni yechishga yordam beradi. Muhandislik grafikasida ikki asosiy masala ko`rib chiqiladi: pozitsion va metrik. Metrik masalalarda geometrik jisimlar orasidagi masofalar bilan bog`liq masalalar yechiladi masalan: nuqtadan to`g`ri chiziqlik bo`lgan eng qisqa masofa aniqlansin, yoki ikki to`g`ri chiziqlik orasidagi eng qisqa masofa aniqlansin, shuningdek, nuqtadan tekislikkacha bo`lgan masofa aniqlansin. Bu kabi masalalar masofa bilan bog`liq bo`lgani uchun ham metrik masalalar deyiladi. Yosh avlod tarbiyasida milliy istiqbol g`oyasiga sodiq, yetarli intellektual salohiyatga ega, ilm-fanning zamonaviy yutuqlari asosida mustaqil fikr va mushohada yurita oladigan shaxslarni yetishtirish hamda raqobatbardosh, yuqori malakali kadrlarni tayyorlash masalasi



o`quv adabiyotlarining yangi avlodini yaratishni talab qilmoqda. Ma`furaviy hamda mazmun va mohiyati jihatdan eskirgan, to`liq an`anaviy (bosma) usulda nashr etilayotgan darsliklarning ma`lum qismi, yangi, ta`lim tizimining talab va ehtiyojlariga javob berolmay qoldi. O`quv adabiyotlarining yangi avlodini yaratish, ularni tayyorlash borasidagi ilmiy-uslubiy, tashkiliy (shu jumladan lotin alifbosiga o`tish) va moliyaviy masalalarni hal qilish, ta`lim tizimi milliy dasturi maqsadlariga erishishni ta`minlashga qaratilgan choralarni ishlab chiqishni talab qiladi. Animatsion tasvirlar o`quvchi diqqat markazda bo`lgan yondoshuvning foydali jihatlari quyidagilarda namoyon bo`ladi: - ta`lim samarasi yuqoriroq bo`lgan o`qish-o`rganish; - o`quvchini yuqori darajada rag`batlantirilishi; - ilgari orttirilgan bilimni ham e`tiborga olinishi; - o`qish shiddatini o`quvchining ehtiyojiga muvofiqlashtirilishi; - o`quvchining tashabbuskorligi va mas`uliyatining qo`llab-quvvatlanishi; - amalda bajarish orqali o`rganilishi; - ikki taraflama fikr-mulohazalarga sharoit yaratilishi; - o`qishni sog`lom muhitda saqlab qolinishi; - o`qituvchining yangilik yaratib beruvchi shaxsga aylanishi. O`quvchi butun jarayon davomida ishtirok etadi. Shu sababdan, o`quvchining bilim va ko`nikmalarini rivojlantirish uchun yetarli darajada o`quvchilar ishtiroki va amaliyoti mavjud bo`ladi. Chizma geometriyada pedagogik texnologiya – barcha boshqariluvchi tashkiliy qismlar va ularning bog`liqligini tahlil qilish, tanlash, loyihalash va nazorat qilish yo`li bilan pedagogik samaradorlikni yuqori darajaga ko`tarish hamda bu borada tizimli yondashuvni joriy etishni ifodalaydi. Chizma geometriyada pedagogik texnologiya – shunday bilimlar sohasiki, ular yordamida XXI asrda davlatimizda ta`lim sohasida tub burilishlar yuz beradi, o`qituvchi faoliyati yangilanadi, o`quvchi-yoshlarda hurfiylik, bilimga chanqoqlik, Vatanga mehr-muhabbat, insonparvarlik tuyg`ulari tizimli ravishda shakllanadi. Ma`lumotlilik asosida yotuvchi bosh g`oya ham tabiat va inson uzviyligini anglab etadigan, avtoretar va soxta tafakkurlash usulidan voz kechgan sabr bardoshli, qanoatli, o`zgalar fikrini hurmatlaydigan, milliy madaniy va umuminsoniy qadriyatlar kabi shaxs sifatlarini shakllantirishni ko`zda tutgan insonparvarlik hisoblanadi. Chizma geometriyada pedagogik texnologiyaga “yangi” so`zini qo`shib qo`llanilishi – bu ta`lim-tarbiya jarayonini loyihalashga eskicha yondashish mumkin emasligini ko`rsatadi. Demak, savol tug`iladi, “yangi pedagogik texnologiya” nimani anglatadi? Shaxsni shakllantirish maqsadini aniq belgilab oladi va shunga mos holda ma`lum pedagogik tizim (maktab, kollej, oliy o`quv yurti) mavjud bo`ladi. Bu tizimga uzluksiz ravishda ijtimoiy buyurtma o`z ta`sirini va ta`lim-tarbiya maqsadini umumiy holda belgilab beradi. “Maqsad” esa uz navbatida pedagogik tizimning qolgan elementlarini yangilash zaruratini keltirib chiqaradi.

Chizma geometriya masalalarini echishda insonning fazoviy tasavvur qilish qobiliyatini kuchaytiradi. Masalalarni yechish jarayonidagi animatsiyalar bevosita ekranda shakllanadi. Halqimizda aytilgan “Yuz marta eshitgandan ko`ra bir marta ko`rgan yaxshi” degan maqolga javob bo`ladi. Mavzularni o`rgatishda va o`rganishda ajratiladigan vaqt tejaladi. Turli manbalardan foydalanish imkoniyati kengaydi. Provord natidaja fanni kuchaytirish koeffitsiyenti oshadi. O`quvchining kompyuter texnologiyalardan foydalanib oldiga qo`yilgan boshqa bilimlarini egallash ishtiyoqini oshirish. O`quvchining dunyoqarashini kengaytirishga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. K.B.Hayitboev. Talimni individuallashtirish-o`quvchilarni mustaqil fikrlashga undovchi omildir. Ilmiy to`plam. T.: 2018 y.
2. K.B.Hayitboev. “Zamonaviy pedagogika fani va talimning innovatsion texnologiyalar”. T.: 2015 y.
3. Sh.K.Murodov va boshqalar. Chizma geometriya, T.: 2016 y.
4. L.P.Rusinova. "Chizma geometriya" fanini o`qitishda o`quvchilarda fazoviy fikrlashni rivojlantirish. T.: 2017 y.