

CHIZMACHILIKNI O'QITISHDA TARIXIY MANBALARDAN FOYDALANISH METODIKASI

Turabova Farida Zoirovna

Samarqand shaxridagi Prezident maktabi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10578144>

Annotatsiya: Hozirgi kunda ta'lim jarayonida interaktiv metodlar, innovatsion texnologiyalar, pedagogik va axborot texnologiyalarini o'quv jarayonida qo'llashga qiziqish ortib bormoqda. Shundan kelib chiqib biz ham Chizmachilik darslarida ham innovatsion texnologiyalarni, ham tarixiy manbalardan qo'llashning usullari haqida ma'lumotlar keltirib o'tdik.

Kalit so'zlar: interaktiv metod, tarixiy metod, geometrik tushunchalar, ko'rgazmali metod, texnik tushunchalar, innovatsiya, amaliy metod, chizmachilik, proeksion tushuncha, og'zaki metod.

МЕТОД ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИСТОРИЧЕСКИХ ИСТОЧНИКОВ В РИСОВАНИИ ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация: В настоящее время возрастает интерес к использованию интерактивных методов, инновационных технологий, педагогических и информационных технологий в образовательном процессе. Исходя из этого, мы представили информацию о методах использования инновационных технологий и исторических источников на занятиях рисованием.

Ключевые слова: интерактивный метод, исторический метод, геометрические понятия, визуальный метод, технические понятия, новаторство, практический метод, рисунок, проекционная концепция, вербальный метод.

METHOD OF USING HISTORICAL SOURCES IN DRAWING EDUCATION

Abstract: Currently, there is increasing interest in the use of interactive methods, innovative technologies, pedagogical and information technologies in the educational process. Based on this, we presented information about the methods of using innovative technologies and historical sources in drawing classes.

Keywords: interactive method, historical method, geometric concepts, visual method, technical concepts, innovation, practical method, drawing, projection concept, verbal method.

KIRISH

Maqolaning dolzarbligi va zarurati. Kadrlar tayyorlash milliy dasturida o'quv tarbiya jarayonining barcha tomonlariga aloqador bo'lgan strategiya, maqsad va vazifalardan tortib aniq dasturlar majmuasigacha, inson omiliga juda katta ahamiyat berilgan. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 21 apreldagi "Tasviriy va amaliy san'at sohasi samaradorligini yanada oshirishga doir chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-4688-sonli Farmoyishi, 2019 yil 29 apreldagi "O'zbekiston Respublikasi xalq ta'limi tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida" PF-5712-sonli Farmoni, 2019 yil 12 martdagi "Yoshlar ma'naviyatini yuksaltirish va ularning bo'sh vaqtini mazmunli tashkil etish bo'yicha 5 ta muhim tashabbus" dasturining birinchi tashabbusi "Yoshlarning musiqa, rassomlik, adabiyot, teatr va san'atning boshqa turlariga qiziqishlarini oshirishga, iste'dodini yuzaga chiqarishga xizmat qiladi"gan bo'g'iniga tegishli boshqa me'yoriy-huquqiy hujjatlarda belgilangan vazifalarni amalga oshirishda ushbu diceratsiya muayyan darajada xizmat qiladi.

TADQIQOTNING OBYEKTI

Umumiy o'rta ta'lim maktablarida chizmachilik fanini o'qitiladigan darslarni shakillantrish va rivojlantrish jarayoni. Tadqiqotning predmeti: Umumiy o'rta ta'lim maktablarida chizmachilik fanini o'qitishda chizmachilikdan har bir dars uchun zarur bo'lgan o'qitish anjomlari va materiallarining elektron slaydlari ishlanmasi orqali darslarni tashkil etishning mazmuni va samarali metodlari. Tadqiqotning maqsadi: Ta'lim sifatini oshirish, umumiy o'rta ta'lim maktablarida "Chizmachilikdan har bir dars uchun zarur bo'lgan o'qitish anjomlari va materiallarining elektron slaydlari ishlanmasi" innovatsion pedagogik texnologiyalarning tadbiqu, hamda o'quv jarayoni uchun ilmiy metodik tavsiyalar chizmachilik darslarida zamonaviy kompyuter texnologiyalaridan foydalanib o'quvchilar bilimni oshirish. Chizmachilikdan har bir dars uchun zarur bo'lgan o'qitish anjomlari va materiallarining elektron slaydlari ishlanmasi orqali o'qitishning metodik asoslarini takomillashtirish.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Chizma buyumning yoki buyum bir qismining grafik tasviri bo'lib, shu buyumni tayyorlashda asosiy hujjat xisoblanadi. Har bir buyumning konstruktor tomonidan avval loyixasi tuziladi. Buyumning loyixasini tuzish davrida chizmalar, eskizlar, sxemalar, chizmalar chiziladi.

Jamiyat ishlab chikarish kuchlarining tarahiy etishi bilan chizmalarning chizmaylashtirilishi va ularning mazmuni o'zgarib borgan. Turli buyumlarni tasvirlash, ya'ni chizma chizish kishilarning aloqa vositasi sifatida yozuvning paydo bo'lishidan oldinroq vujudga k'elgan.

Keyinchalik uy-joylar, qal'alar va boshqa inshootlar qurishda- „planlar" deb ataluvchi dastlabki chizmalar paydo bola boshladi. Bu chizmalar, odatda, o'z kattaligida inshoot quriladigan joyning o'zida bevosita yer yuzasiga chizilar edi. Bunday chizmalarni chizish uchun dastlabki chizma asboblari - yogoch sirkul- ulchagich va arqondan ishlangan to'g'ri burchakli uchburchaklik yaratildi. Keyinchalik bunday plan — chizmalar pergament, yogoch va matalarga kichraytirilgan holda chiziladigan bo'ldi. Chizmalarda buyumlarning chizmasi ham, o'lchamlarini ham ko'rsatishga harakat qilganlar.

Qadimda Rusda metall quyish, qurol-yarog` yasash, binolar qurish bo'yicha ko'pgina mohir ustalar bo'lgan. Bu ustalar buyumlarning geometrik chizmalarini juda yaxshi tasavvur qila olganlar va turli texnikavii masalalarni echishning eng yaxshi usulini tanlay bilganlar, buni bizgacha saklanib qolgan tarixiy obidalar va inshootlardan ko'rish mumkin.

Masalan, qadimiy afrosiybdan topilgan buyumlar devoriy chizmalar yaqqol qilib ishlangan chizmalar topilganki, shu bilan birga shaharsozlik qoldiqlari topilgan.

XVI asrning ikkinchi yarmi va XVII asrning boshlarida metall ishlash zavodlarida buyumlarni chizmalari buyicha emas, balki model - namunalari buyicha yasaganlar. XVII asr oxirlarida namunalari urniga chizmalarni ko'llay boshladilar. Bu chizmalar anik masshtabga rioya kilinmagan holda chizilgan, ammo ularga buyumning o'lchamlari kuyila boshlaigan.

XVIII asrning boshlarida kemasozlikning jadal rivojlanishi natijasida kat'iy massh-tabda chizilgan anik, chizmalar zarur bo'lib koldi. Kemalarning kema ustalari va ular-ning yordamchilari tomonidan 1686 - 1751 yillarda chizilgan chizmalari birmuncha mukammalroq edi, Bu chizmalarda uchta tasvir qullanilgan, bu tasvirlardan foydalanib chizma tekisligida kemalarning uchta o'lchamini: uzunligi, eni va balandligini ko'rsatish mumkin bo'lgan.

TADQIQOT NATIJALARI VA MUHOKAMA

Chizma geometriya va chizmachilik fani boshqa fanlar singari insonning mehnat faoliyati natijasida paydo bo'lgan.

IX-XI asrlarda Markaziy Osiyo hududida yashab ijod qilgan allomalarimiz Muhammad al-Xorazmiy, Abu Nasr al-Farobiy, Ahmad al-Farg'oni, Abu Rayhon Beruniy, Abu Ali ibn Sino va boshqalarning geometriya va astronomiya asarlarida proektsiyalash haqida ayrim ma'lumotlar keltirilgan.

Ma'lumki, 1918 yilda O'rta Osiyo va Qozog'istondagi birinchi tashkil qilingan Oliy o'quv yurti Turkiston Xalq Universiteti (Hozirgi O'zbekiston milliy universiteti) hisoblanadi. Keyinchalik 1920 yilda bu universitet Turkiston Davlat universiteti deb nomlanib, o'quv jarayonida birnecha yangi mutaxassislik yo'nalishlari shu jumladan texnika va gidrotexnik inshootlar, qurilish yo'nalishlari tashkil qilindi. Natijada texnika fakulteti talabalariga fundamental tabiiy fanlar va umum injenerlik 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.

Dastlab chizma geometriya va chizmachilik fanlari birgalikda o'qitilib, o'quv jarayoni chizmalarni chizish va ularni o'qiy olishga qaratilgan. 1928 yilda Turkiston Davlat Universiteti tarkibidagi injener-meliorativ fakulteti asosida O'rta Osiyo paxtachilik irrigatsiya, politexnika instituti tashkil qilindi. Shuningdek 1930-1934 yillarda Universitet tarkibidan bir necha Oliy texnika o'quv yurtlari ajralib chiqib, bu institutlarda «Chizma geometriya va chizmachilik» kafedralari tashkil qilindi va umummuhandislik fanlari qatorida grafika fanlari ham to'liq o'qitila boshlandi. 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. 1926-1946 yillarda Toshkent Oliy texnika o'quv yurtlarida sobiq Sovet davrining mashhur geometriya olimlaridan S. M. Kolotov, M. Ya. Gromov va V. O. Gordon, E. I. Godiklar chizma geometriya va chizmachilikdan dars berish bilan bir qatorda o'zlarini ba'zi-bir fundamental ilmiy ishlarini Toshkentda olib borganlar. Ular pedagog o'qituvchilarni bilim malakalarini oshirishga, kafedralarning ilmiy metodik faoliyatini yaxshilashga katta xissa qo'shganl professorlar hisoblanadi.

1926-1944 yillarda professor S. M. Kolotov (1885-1965) O'zbekistonda yashab turli inshootlarni loyihalashda, qurilish va sanoatni qayta tiklash ishlarida faol qatnashib, O'rta Osiyo Industrial Instituti (hozirgi Toshkent davlat texnika universiteti) da chizma geometriya va arxitektura loyihalash fanlaridan mashg'ulotlar olib borgan. 1933 yilda u «Chizma geometriya kursi» darsligini yozib «Yordamchi proektsiyalash» usulini nazariy tomondan asoslab, usulni pozitsion va metrik masalalarni echishdagi qulay tadbirini ko'rsatgan. Shu yillarda soyalar yasash, perspektiv tasvirlar yasashga ham bir necha ilmiy ishlar yaratgan

XULOSA

Agar o'qituvchining tayyorgarligi, ya'ni uning bilimdonligi hamda pedagogik mahorati doimo talab darajasida hamda o'quvchining qiziqishi, diqqatini jamlashi va eslab qolishi doimo yuqori darajada bo'lganda edi, ta'lim-tarbiya jarayonida istalgan usuldan foydalanganda ham yuqori natijaga erishish mumkin edi. Lekin bu ko'rsatkichlar tez o'zgaruvchan bo'lib, pedagogik jarayonni ana shu o'zgarishlarni hisobga olgan holda olib borish eng zarur shartlardan hisoblanadi. Aks holda ta'lim-tarbiya jarayonidan ko'zlangan maqsadga erishib bo'lmaydi[8]. Geometrik sirtlarning modellarini penoplast yoki yog'ochdan yasash qulaydir. Shunda ulardagi teshik, o'yoq,

ariqcha kabi elementlarni yasash osonlashadi. Ana shu ijodiy loyihalash o'yinini boshlashdan oldin o'qituvchi tanlangan detalning ko'rinishlarini geometrik sirtlarga ajratib, o'quvchilarning yordami va mehnat o'qituvchisining hamkorligida ularning modellarini yasashi mumkin. Ta'lim jarayonida turli xil didaktik o'yinli texnologiyalar bilan o'quvchilarning shu fanga qiziqtirish, o'quvchilarimizning salohiyatlarnini rivojlantirishga erishishimiz mumkin ekan. Shuningdek yuqorida aytib o'tilgan o'yinga berilib ketib darsni o'yin qilib o'tkazib qolmasdan ta'lim-tarbiyani tartib intizomni saqlagan holda darsning samarali yo'llarini rivojlantirishimiz kerak.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. U Ro'ziev E. I., Ashirboyev A. O., Muhandislik grafikasini o'qitish metodikasi. – T., 2010
2. Isaeva M. Sh. Chizmachilikdan topshiriqlar. – T., 1992
3. Achilov Nurbek Norboy o'g'li (2020). Pedagogical and psychological fundamentals of formation of space imagination and creative ability in students. *European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences*, 8 (4), Part II, 38-40.
4. Shaydulloyevich, B. K. (2020). Increasing students' graphic literacy through teaching the sciences of drafting and descriptive geometry. *European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences*, 8 (4), Part II, 75-78 [3].
5. Achilov Nurbek Norboy o'g'li (2020). The use and importance of the threedimensional features of the auto cad program in drawing projects in public schools. *European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences*, 8 (3) Part II, 189-192.