

A BRIEF HISTORY OF THE DEVELOPMENT AND TEACHING OF DRAWING SCIENCE IN UZBEKISTAN

Sattarov Shavkat Yuldashevich

Teacher

(e-mail: sh.sattarov@tersu.uz)

(Phone number: +99897 786 07 14)

Abstract

In this article, the history of the development of the science of drawing in Central Asia, in particular in Uzbekistan, the fonts, connections, circular and horizontal curves, slope and conicity, views, cuts and sections taught in the field of geometric drawing and projection drawing. brief information about axonometric projections, sketch and technical drawing, cross-section of surfaces and other topics, questionnaires.

Keywords: Central Asian cotton cultivation, irrigation, hand intuition, geometry and drawing, educational process

CHIZMACHILIK FANINING O'ZBEKISTONDA RIVOJLANISHI VA O'QITILISHINING QISQACHA TARIXI

Sattarov Shavkat Yuldashevich

o'qituvchi (e-mail: sh.sattarov@tersu.uz) (tel: +99897 786 07 14)

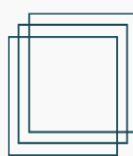
Annatatsiya

Mazkur maqolada, Chizmachilik fanining Markaziy Osiyoda, xususan, o'zbekistonda rivojlanishi tarixi, geometrik chizmachilik va proyeksiyon chizmachilik bo'limida o'qitiladigan shriftlar, tutashmalar, sirkul va lekalo egri chiziqlari, qiyalik va konuslik, ko'rinishlar, qirqim va kesimlar, aksonometrik proyeksiyalar, eskiz va texnik rasm, sirtiarning o'zaro kesishuvi va boshqa mavzularga tegishli ma'lumotlar, savolnomalar, haqida qisqacha ma'lumot keltirilgan.

Kalit so'zlar: o'rta Osiyo paxtachilik irrigatsiya, qo'l sezgisi, geometriya va chizmachilik, o'quv jarayoni

Kirish

Chizma chizish murakkab jarayon hisoblanadi, chizuvchidan sabr toqat va qunt bilan ishlashni talab qiladi. Chizmaning sifati chizuvchining qo'l sezgisiga bog'liq bo'ladi. Chizmalarni toza va chiroyli qilib chizishda, asosan, qo'l sezgisi katta ahamiyatga ega. Chiziladigan bir hil turdagi chiziqlar bir hil yo'g'onlikda, bir tekis qilib chizilishi lozim. Insonda qo'l sezgisi yaxshi rivojlangan bo'lsa, qo'lga olgan qalamni qog'oz ustida mahorat bilan yurgiza oladi.

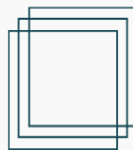


Insonning qo'l sezgisini tekshirish uchun qalam uchi ingichka qilib chiqariladi (uchlanadi) va chizg'ich yordamida bir nechta chiziq chizish mashq qilinadi. Shunda chizilgan chiziqning ko'pchiligi bir xil chiqsa, uning qo'l sezgisi yaxshi rivojlangan hisoblanadi. Ba'zi odamlarning qo'l sezgisi nisbatan rivojlanmagan bo'ladi. Ular qalamning uchi ingichka yoki yo'g 'onroq uchlangandan qat'iy nazar, qalamni bir xilda bosib chizishadi. Shunda ingichka uchli qalam uchi sinib ketadi, bu yerda, ingichka uchli qalamni ohistalik bilan bosib chizish lozimligiga ahamiyat berilmaydi. Muntazam ravishda ingichka uchli qalam bilan chizishni mashq qilib turish orqali qo'l harakati sezgisini me'yorlash mumkin. Turli jismoniy mehnat jarayonidan keyin qo'l sezgisi pasayib ketadi. Bunda chizmalarni chizish bir muncha qiyinlashishini ham hisobga olish tavsiya etiladi. Hayotimizda chizmaning o'rni juda kattadir. Hozirgi ishlab chiqarishni chizmalarsiz tasavur etib bo'lmaydi. Narsalarni texnikada qabul qilingan tasvirlash usullari ko'p asrlar davomida yaratilgan. Ishlab chiqarishda biror buyumni, masalan, mashina va mexanizmlarning detallarini yasash hamda ularni yig'ish, shuningdek, bino hamda inshootlar qurish uchun ularning chizmalari boiishi zarur. Chunki chizmalarsiz buyumlarni yasab bo'lmaydi. Buyumning shaklini va o'lchamlarini tekislikda aniq ko'rsatadigan tasvir ko'mpleks chizma yoki qisqacha qilib chizma deyiladi.

Asosiy qism: 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'oniy, 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 geometr 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.

Xulosa

Ular pedagog o'qituvchilarni bilim malakalarini oshirishga, kafedralarning ilmiy metodik faoliyatini yaxshilashga katta xissa qo'shgan professorlar hisoblanadi. 1926-1944 yillarda professor S.M.Kolotov (1985-1965) 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.

Foydanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Abdugafforovich T. K. Methodical Recommendations for Developing the Design Competence of Future Drawing Teachers Through the AutoCAD Graphic Program //E Conference Zone. – 2022. – C. 266-272.
2. Kenja R., Abdugafforovich T. K. Methodical Instructions for the Implementation of the Project of Volleyball and Basketball Sports Fields in Accordance with the Earthquake Forces //European Journal of Agricultural and Rural Education. – 2021. – T. 2. – №. 5. – C. 7-9.
3. Seerat M., Abdugafforovich T. K. Theoretical and Methodical Instructions for the Implementation of the Modern Project of the Building of the Place of Storage of Food Products //European Journal of Agricultural and Rural Education. – 2021. – T. 2. – №. 5. – C. 1-3.
4. Tangirov I. X. et al. GRAPHIC AND METHODOLOGICAL INSTRUCTIONS FOR MAKING A CIRCUIT //Science and Education. – 2021. – T. 2. – №. 2. – C. 94-98.
5. Тураев X. А. “ИНВЕРСИЯ” МЕТОДИ ВОСИТАСИДА БО’ЛАЖАК ЧИЗМАЧИЛИК FANI O’QITUVCHILARINING LOYIHALASH KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISH METODIKASI: DOI: <https://doi.org/10.53885/edinres.2021.60.46.026> Turayev Xumoyiddin Abdug'afforovich TerDU, Tasviriy san'at va muhandislik grafikasi kafedrasini mudiri //Образование и инновационные исследования международный научно-методический журнал. – 2021. – №. 1-Махсус сон. – C. 289-293.

<https://ejedl.academiascience.org>

Emergent: Journal of Educational Discoveries and Lifelong Learning is a scholarly peer reviewed international Journal