

CHIZMACHILIK DARSLARIDA KESIM VA QIRQIMNING O‘RNI

**Oktyabrov Mohirjon Adhamjon o‘g‘li,
Namangan davlat pedagogika instituti
Art pedagogika kafedrası o‘qituvchisi
Anvarova Gulshanoy Akromjon qizi
Namangan davlat pedagogika instituti**

Tasviriy san‘at va muhandislik grafikasi yo‘nalishi 3- bosqich talabasi

Annotatsiya: Ushbu maqolada chizmachilik darslarida kesim va qirqim tushunchalarining o‘rni va ahamiyati yoritilgan. Tadqiqot davomida kesim va qirqimlarning grafik tasvirlashdagi roli, ularning turlari hamda o‘quvchilarning fazoviy tasavvurini rivojlantirishdagi ahamiyati tahlil qilingan. Shuningdek, mazkur mavzuni o‘qitishda qo‘llaniladigan zamonaviy pedagogik yondashuvlar, metod va usullar ko‘rib chiqilgan. Maqolada kesim va qirqimni o‘zlashtirish jarayonida uchraydigan muammolar hamda ularni bartaraf etish yo‘llari asoslab berilgan. Tadqiqot natijalari chizmachilik fanini o‘qitish samaradorligini oshirishda muhim ahamiyatga ega.

Kalit so‘zlar: Chizmachilik, kesim, qirqim, texnik chizma, grafik savodxonlik, fazoviy tasavvur, muhandislik tafakkuri, proyeksiya, shtrixlash, kesuvchi tekislik, didaktik yondashuv, amaliy ko‘nikma, grafik metodlar, texnik tafakkur

Bugungi kunda texnika va texnologiyalar jadal rivojlanib borayotgan bir davrda muhandislik tafakkuriga ega bo‘lgan kadrlarni tayyorlash dolzarb masalalardan biri hisoblanadi. Ushbu jarayonda chizmachilik fani muhim o‘rin egallaydi, chunki u o‘quvchilarda fazoviy tasavvur, grafik savodxonlik va texnik fikrlashni shakllantiradi. Chizmachilik fanida buyumlarni to‘g‘ri va aniq tasvirlash uchun turli grafik usullar qo‘llaniladi. Shular orasida kesim va qirqim alohida ahamiyat kasb etadi. Mazkur usullar orqali murakkab detallar va konstruksiyalarning ichki tuzilishini ochib berish, ularni aniq va tushunarli ifodalash imkoniyati yaratiladi. Shu bois kesim va qirqim mavzusi nafaqat nazariy, balki amaliy jihatdan ham o‘quvchilarni tayyorlashda muhim o‘rin tutadi.

Kesim va qirqim tushunchasining ilmiy mohiyati chizmachilikda kesim va qirqim buyumning ichki tuzilishini tasvirlashga xizmat qiluvchi grafik metodlar hisoblanadi. Ular orqali oddiy ko‘rinishlarda aks etmaydigan ichki elementlar — teshiklar, kovaklar, yivlar, bo‘shliqlar aniq ifodalanadi.

Kesim — bu buyumni ma‘lum tekislik orqali kesish natijasida hosil bo‘lgan kesilgan yuzaning tasviridir. Bunda faqat kesilgan joy ko‘rsatiladi va u odatda shtrixlash orqali ajratib beriladi. Kesimlar o‘zining soddaligi bilan ajralib turadi va kichik yoki simmetrik detallarni tushuntirishda juda qulay hisoblanadi.

Qirqim esa buyumni kesib, uning bir qismi olib tashlangandek tasvirlash orqali ichki tuzilishni ko‘rsatadi. Qirqimda tashqi va ichki elementlar birgalikda

tasvirlanadi. Shu sababli u murakkab konstruksiyalarni ifodalashda samarali vosita hisoblanadi.

Kesim va qirqimning turlari va ularning didaktik ahamiyati turli xil ko‘rinishlarga ega bo‘lib, ularning har biri ma’lum vazifani bajaradi:

Ustiga qo‘yilgan kesim va Chiqarilgan kesim

Odiy qirqim(Frontal, gorizontal,profil qirqimlar)

Mahalliy qirqim

Murakkab (pog‘onali yoki siniq) qirqimlar

Ushbu turlarni o‘rganish talabalarda tahliliy fikrlashni rivojlantiradi. Masalan, qaysi holatda qaysi turdagi kesimni qo‘llash kerakligini aniqlash — bu muhandislik qaror qabul qilishning boshlang‘ich bosqichidir.

Chizmachilik darslarida kesim va qirqimning o‘rni shundan iboratkiy kesim va qirqim mavzusi o‘quv jarayonida quyidagi yo‘nalishlarda muhim rol o‘ynaydi: Birinchidan, ular o‘quvchilarning fazoviy tasavvurini rivojlantiradi. O‘quvchi buyumni faqat tashqi ko‘rinishidan emas, balki uning ichki tuzilishi bilan birgalikda tasavvur qila boshlaydi. Bu mavzu grafik savodxonlikni oshiradi. O‘quvchilar standartlarga muvofiq chizmalar tuzishni o‘rganadilar. Kesim va qirqimlar orqali murakkab detallarni o‘qish va tahlil qilish ko‘nikmasi shakllanadi. Bu esa keyinchalik texnik fanlarni o‘zlashtirishda muhim asos bo‘lib xizmat qiladi.

O‘quvchilar mustaqil ravishda kesim va qirqim chizmalarini bajarish orqali real muhandislik faoliyatiga yaqinlashadilar.

O‘qitish metodikasi va samarali yondashuvlar shundakiy kesim va qirqimni o‘qitishda samarali natijaga erishish uchun quyidagi metodik yondashuvlardan foydalanish tavsiya etiladi:

Oddiydan murakkabga tamoyili — dastlab sodda shakllardan boshlash, keyin murakkab detallarni o‘rganish

Ko‘rgazmalilik prinsipi — maketlar, kesilgan modellar, 3D vizualizatsiyalar orqali tushuntirish

Amaliy mashg‘ulotlar — o‘quvchilarning mustaqil chizma bajarishi

Taqqoslash usuli — kesimsiz va kesimli chizmalarni solishtirish

Raqamli texnologiyalar — AutoCAD, Kompas, SolidWorks kabi dasturlardan foydalanish

Bu metodlar o‘quvchilarning faolligini oshiradi va mavzuni chuqur o‘zlashtirishga yordam beradi. Ushbu mavzuni o‘zlashtirishda uchraydigan muammolar shundan iboratkiy o‘quvchilar quyidagi qiyinchiliklarga duch keladilar:

Fazoviy tasavvurning yetarli emasligi

Kesim va qirqimni farqlashdagi chalkashliklar

Shtrixlash qoidalariga rioya qilmaslik

Kesuvchi tekislikni noto‘g‘ri tanlash

Ushbu muammolarni bartaraf etish uchun o‘qituvchi ko‘proq vizual va amaliy mashg‘ulotlarga e’tibor qaratishi lozim.

Xulosa qilib aytganda, kesim va qirqim chizmachilik fanining eng muhim va ajralmas tarkibiy qismlaridan biri hisoblanadi. Ular orqali murakkab buyumlarning ichki tuzilishini aniq va ravshan tasvirlash imkoniyati yaratiladi. Mazkur mavzuni samarali o‘qitish o‘quvchilarda nafaqat grafik ko‘nikmalarni, balki muhandislik tafakkurini, mantiqiy fikrlashni va fazoviy tasavvurni rivojlantiradi. Shu sababli kesim va qirqimni o‘qitishga zamonaviy pedagogik yondashuvlar asosida yondashish ta’lim sifatini oshirishda muhim omil hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Komoldinov, S. J. O. (2026). The pedagogical significance of composition in pencil drawing lessons. *European Journal of Economic Dynamics and Policy*, 2(1), 21-24.
2. Komoldinov, S. J. O. G. L., & Isaboyeva, M. I. Q. (2026). Manzara janrini o‘rgatishda rangtasvir texnikalarining metodik qo‘llanilishi. *Science and Education*, 7(2), 344-349.
3. Jomoldin o‘g‘li, K. S. SCIENCE, RESEARCH AND DEVELOPMENT.
4. Komoldinov, S. (2023, December). Qalamtasvir mashg‘ulotlarida kompozitsiyaning ahamiyati. In *INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE on the topic: “Priority areas for ensuring the continuity of fine art education: problems and solutions”* (Vol. 1, No. 01).
5. Rakhimov, K. (2023). The place of graphics in the fine arts. *Solution of social problems in management and economy*, 2(2), 5-8.
6. Rakhimov, K. (2023). THE ROLE OF PORTRAIT ARTISTS IN FINE ARTS. *Models and methods in modern science*, 2(2), 13-19.
7. Rakhimov, H. U. (2023). ANALYZING THE PROFESSIONAL QUALITIES OF FUTURE FINE ARTS TEACHERS BASED ON ART STUDIES. *Экономика и социум*, (1-1 (104)), 50-53.
8. Pulatov, D. S., & Kh, R. U. (2019). On fine arts and its varieties. *Вестник мажистратуры*, (4-4 (91)), 89-90.
9. ogli Rakhimov, H. U. AJMR. *AJMR*.
10. Oripov, B. B. (2025). Ideals of the third renaissance and their artistic expression in the fine art of Uzbekistan. *Academic Journal of Science, Technology and Education*, 1(8), 28-32.
11. Oripov, B. B. (2025, December). INCREASING THE SCIENTIFIC COMPONENT OF THE ART OF POTTERY IN STUDENTS. In *International Conference Platform* (No. 6, pp. 134-137).
12. Oripov, B. B. (2025). The connection of fine arts to biological science. *Science and Education*, 6(12), 621-626.
13. BADIRJANOVICH, O. (2020). THE ROLE OF CERAMICS IN PROFESSIONAL TRAINING OF YOUNG PEOPLE IN THE MODERN EDUCATION SYSTEM. *THE AMERICAN JOURNAL OF SOCIAL SCIENCE AND EDUCATION INNOVATIONS Учредители: The USA Journals*, 2(9), 447-451.
14. Oripov, B. (2025). O‘QUVCHILARNING RUHIYATINI SHAKLLANTIRISHDA VA TARBIYALASHDA, XALQ AMALIY SAN‘ATINING O‘RNI. *Universal xalqaro ilmiy jurnal*, 2, 4-3.
15. Oripov, B. N. (2008). Tasviriy san‘at ta’limida didaktika.
16. Oripov, B. N. (2006). Fine art and its teaching methodology. *Tashkent-2005. SCIENCE-INTELLIGENCE*.
17. Oripov, B. (2004). Jahon san'ati tarixi. 3 qismli.
18. Oripov, B. (2004). San'at tarixidan qisqacha izohli lug'at.
19. Yuldashev, J. (2024). BO‘LAJAK TARIX O‘QITUVCHILARINI TAYYORLASH JARAYONIGA AKSIOLOGIK YONDASHUVNI JORIY ETISHNING METODIK XUSUSIYATLARI. *Farg'ona davlat universiteti*, (5), 6-6.

20. Yuldashev, J. (2024). BO‘LAJAK TARIX O‘QITUVCHILARIDA AKSIOLOGIK POZITSIYANI RIVOJLANTIRISHNING PEDAGOGIK ASOSLARI. " ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ АКМЕОЛОГИЯ" международный научно-методический журнал, 1(9).
21. Yuldashev, J. BO ‘LAJAK TARIX O ‘QITUVCHILARINING AKSIOLOGIK POZITSIYASINI RIVOJLANTIRISH METODIKASI. DENE TÁRBIYASÍ HÁM SPORT, 251.
22. Ogli, Y. J. A. The Content of the Introduction of the Development of the Axiological Approach in Future History Teachers. JournalNX, 10(10), 34-38.
23. Yuldashev, J. (2024). DEVELOPING THE AXIOLOGICAL POSITION OF FUTURE HISTORY TEACHERS–AS AN IMPORTANT DIRECTION OF HISTORY EDUCATION. Академические исследования в современной науке, 3(50), 33-36.
24. Abdurakhimovich, Y. J. (2024, December). THE MAIN CRITERIA FOR DEVELOPING A SYSTEM OF VALUES IN THE TRAINING OF FUTURE HISTORY TEACHERS. In International Conference on Economics, Finance, Banking and Management (pp. 201-205).
25. Abdurakhimovich, Y. J. (2024, December). THE MAIN CRITERIA FOR DEVELOPING A SYSTEM OF VALUES IN THE TRAINING OF FUTURE HISTORY TEACHERS. In International Conference on Economics, Finance, Banking and Management (pp. 201-205).
26. Yuldashev, J. (2024). DEVELOPING THE AXIOLOGICAL POSITION OF FUTURE HISTORY TEACHERS–AS AN IMPORTANT DIRECTION OF HISTORY EDUCATION. Академические исследования в современной науке, 3(50), 33-36.
27. Ogli, Y. J. A. The Content of the Introduction of the Development of the Axiological Approach in Future History Teachers. JournalNX, 10(10), 34-38.
28. Abdurakhimovich, Y. J. (2024, December). THE MAIN CRITERIA FOR DEVELOPING A SYSTEM OF VALUES IN THE TRAINING OF FUTURE HISTORY TEACHERS. In International Conference on Economics, Finance, Banking and Management (pp. 201-205).
29. Yuldashev, J. (2024). DEVELOPING THE AXIOLOGICAL POSITION OF FUTURE HISTORY TEACHERS–AS AN IMPORTANT DIRECTION OF HISTORY EDUCATION. Академические исследования в современной науке, 3(50), 33-36.
30. Ogli, Y. J. A. The Content of the Introduction of the Development of the Axiological Approach in Future History Teachers. JournalNX, 10(10), 34-38.
31. Yuldashev, J. (2024). BO‘LAJAK TARIX O‘QITUVCHILARIDA AKSIOLOGIK POZITSIYANI RIVOJLANTIRISHNING PEDAGOGIK ASOSLARI. " ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ АКМЕОЛОГИЯ" международный научно-методический журнал, 1(9).
32. Odilboyeva, U. Z. (2025, December). The scientific and pedagogical influence of teacher cognition theory on method selection in the educational process. International Conference Platform, 6, 152–157.
33. Odilboyeva, U. Z. Q. (2026). O ‘ZBEK VA INGLIZ TILLARIDA TERMINLAR HOSIL BO ‘LISHINING QIYOSIY TAHLILI. *Mahalliy va xalqaro konferensiyalar platformasi*, (1), 32-36.
34. Odilboyeva, U. Z. (2026, January). THE DEVELOPMENT OF AUTOPEDAGOGICAL COMPETENCE IN STUDENTS DURING ENGLISH LANGUAGE EDUCATION. In *Claritas Conference Platform* (No. 1, pp. 90-93).
35. Yunusov, G. O. (2026). TALABA-YOSHLAR MA’NAVIYATINI YUKSALTIRISHDA XALQ FOLKLOR SAN’ATINING O ‘RNI. *Mahalliy va xalqaro konferensiyalar platformasi*, (3), 58-62.

36. Rakhimov, H. U. (2026, January). THE SIGNIFICANCE OF AUTOPEDAGOGICAL COMPETENCE IN VISUAL ARTS EDUCATION. In *Claritas Conference Platform* (No. 1, pp. 30-34).
37. Umarjon ogli, H. R. (2021). Technologies for improving composition and drawing skills based on the rules of composition. *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal*, 9(12), 765–767.