



**UMUMTA'LIM MAKTABLARIDA CHIZMACHILIK FANINI O'QITILISH
TEXNALOGIYASI VA RIVOJLANISHI**

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10440689>

M.O'rinov

Farg'ona davlat universiteti Tasviriy san'at kafedrasida o'qituvchisi

ANNOTATSIYA

Maktab chizmachilik kursi mazmuni: o'quvchilarning texnikaviy tafakkurini, fazoviy tasavvurini rivojlantirish, ijodiy va bilish faoliyatini faollashtirish, umumiy hamda politexnik bilimlarni chuqur egallash, tabiat va texnikani ko'rgazmali idrok etish, predmetlarni obrazli-belgili modellashtirish vositasida ularning tuzilishi hamda fazoviy munosabatlarni chuqurroq bilish, shu bilan birga ko'z bilan ko'rib bo'lmaydigan jarayonlar va hodisalarni sinchiklab o'rganish kabi bir qator jarayonlarni o'zida aks ettiradi.

Kalit so'zlar

modellashtirish, chizmachilik, grafik ta'lim, chizma asboblari, geometrik.

ANNOTATION.

The content of the school drawing course: development of students' technical thinking, spatial imagination, activation of creative and cognitive activities, in-depth acquisition of general and polytechnical knowledge, visual perception of nature and technology, deeper knowledge of their structure and spatial relations by means of symbolic modeling of objects, at the same time it reflects a number of processes, such as the careful study of processes and phenomena that cannot be seen with the naked eye.

Key words

modeling, drawing, graphic education, drawing tools, geometric.

АННОТАЦИЯ

Содержание школьного курса рисования: развитие технического мышления учащихся, пространственное воображение, активизация творческой и познавательной деятельности, углубленное овладение общетехническими и политехническими знаниями, наглядное восприятие природы и техники, более глубокое знание их строения и пространственных отношений посредством символического моделирования предметов одновременно отражает ряд процессов, таких как тщательное изучение процессов и явлений, которые невозможно увидеть невооруженным глазом.



Ключевые слова

моделирование, черчение, графическое образование, средства рисования, геометрические.

Kirish. Mustaqil respublikamiz hayotida yuz berayotgan tub o'zgarishlar va fan-texnika taraqqiyotining jadal sur'atlar bilan o'sib borishi, insoniyat faoliyatining barcha jabhalari qatori grafik ta'lim mazmunini ham yangilashni va takomillashtirishni talab qilmoqda. Ma'lumki, o'quvchilarning grafik ta'lim asoslari bilan tanishtirish va uning egallash jarayoni maktab chizmachilik kursi mazmuni orqali amalga oshiriladi. Maktab chizmachilik kursi mazmuni: o'quvchilarning texnikaviy tafakkurini, fazoviy tasavvurini rivojlantirish, ijodiy va bilish faoliyatini faollashtirish, umumiy hamda politexnik bilimlarni chuqur egallash, tabiat va texnikani ko'rgazmali idrok etish, predmetlarni obrazli-belgili modellashtirish vositasida ularning tuzilishi hamda fazoviy munosabatlarni chuqurroq bilish, shu bilan birga ko'z bilan ko'rib bo'lmaydigan jarayonlar va hodisalarni sinchiklab o'rganish kabi bir qator jarayonlarni o'zida aks ettiradi.

Bulardan tashqari chizmachilik bilan shug'ullanish bolalarda mustaqillikni, kuzatuvchanlikni va umumiy mehnat madaniyatini elementlari bo'lgan tartibli-aniiq, saramjon-sarishtalik bilan ishlash qobiliyatini tarbiyalaydi hamda nozik did fazilatlarini tarqsb toptiradi. Mana shu nuqtai nazardan o'quvchilarga grafik ta'lim berish nihoyatda dolzarbdir.

Taniqli grafik olim A.D.Botvinnikov ta'kidlaganidek,-"Chizmachilik metodikasi bolalarining grafik tayyorgarlik mazmunini, metodlarini va vazifalarini belgilab beruvchi, umum ta'lim maktablarining umumiy maqsad va vazifalaridan kelib chiqqan holda, o'qitish jarayonining samarali tashkil etish shakllari hamda vositalarini ishlab chiquvchi fandır".

Asosiy qism. Chizmachilik metodikasi ikkiga, umumiy va xususiy metodlarga bo'linadi. Uning umumiy metodikasida nazariy asoslari, maktabda chizmachilik o'qitishning maqsadi, vazifalari, mazmuni va tuzilishi; o'qitishning tashkil qilish shaklini, metodlarini va vositalarini (o'quv-ko'rgazmali qo'llanmalarni, jihozlarni) tanlab olish, ishlab chiqish va tadqiqot qilish; tushunchalarni aniqlash hamda chizmachilikni boshqa o'quv predmetlar bilan aloqasi va boshqa shu kabi masalalar ko'riladi.

Xususiy metodikasida esa, dastur mazmuni va uning mavzularini ketma-ketlikda o'rganish, tushunchalarni saralash usullari, ko'rgazmali qo'llanmalardan, grafik va amaliy ishlar mazmunidan foydalanish yuzasidan tavsiyalar berish kabi bir qator masalalar ko'riladi. Boshqa fanlar qatori chizmachilik metodikasi ham didaktika bilan yaqindan bog'liq bo'lib, ta'limning umumiy qonuniyatlari-chizmachilik o'qitish qonuniyatlarining asosidir. Ularning aloqalari o'zaro bir-



birlari bilan bog‘liq bo‘lib, ta‘limning umumiy nazariyasi, ijobiy yutuqlari chizmachilikning samarali o‘qitilishida o‘zlashtirilib, xususiylashtirilib boriladi.

Tabiiyki, Dars o‘quv tarbiyaviy jarayonining to‘la yaxlitligini ifoda etib, didaktikaning toifalari va elementlaridan tarkib topgan barcha elementlarini o‘zida aks ettiradi. Darsning tarkibiy komponentlari unga qo‘yilgan talablar va tashkil etish sharoitlaridan kelib chiqqan holda rivojlantirilib, takomillashtirilib boriladi.

O‘quv-tarbiyaviy jarayoni to‘g‘ri va samarali tashkil etishda, zamonaviy didaktikaning umumiy talablaridan kelib chiqib, ishlab chiqilgan darsni tashkil etish qoidalari hamda mazmuni, tuzilishi, metodlari va turlari kabi bir qator uning komponentlari katta ahamiyatga ega. Dars komponentlarining har biri o‘ziga xos xususiyatlarga va ta‘rifga ega bo‘lib, ularning rivojlantirish hamda takomillashtirishga katta e‘tibor qaratilgan.

Bularning barchasi yuqorida aytib o‘tilganidek, chizmachilik metodikasida o‘zlashtirilib, uning rivojlanish asosini tashkil etarkan, o‘z navbatida bir necha yillardan buyon grafik ta‘lim sohasida ilmiy-metodik ishlar jarayonida yig‘ilgan ilmiy dalillar va tadqiqotlar umumdidaktikani boyitishga, yangi umumlashmalar manbasini vujudga kelishiga va uning rivojlanish sharoiti-imkoniyatini kengayishiga xizmat qilib kelmoqda.

Grafik ta‘lim tarixiga nazar solsak, u dastlab, O‘rta Osiyoda eramizdan bir necha yuz yillar avval IV asrlarda shakllana boshlagan. IX-asrlarda Sharqning o‘rta asr buyuk mutafakkir olimlari Abu Rayhon Beruniy, Abu Ali inb Sinolar tomonidan jismlarni to‘g‘ri burchakli va yaqqol ko‘rinishini tasvirlashga vint chizig‘ini (rezba) yaratilishiga asos solingan bo‘lsa keyinchalik esa, chizmakashlik hunarmandchiligi Kamoliddin Behzod(1455-1535), Ahmad Donish(1827-1897) kabi bir qancha buyuk musavvirlar, tasviriy san‘at namoyondalarining ijodiy faoliyatlari davomida rivojlantirib borilgan. O‘rta asrlardagi Sharq me‘morchilik qurilmalari paydo bo‘la boshlagan davrlardan boshlab muhandislik grafikasi badiiy grafika tarkibida tasviriy san‘atning bir turi sifatida shug‘ullanilib, juda ko‘plab tajribalar yig‘ilgan. Lekin, ma‘lum sabablarga ko‘ra muhandislik grafikasining nodir durdonalaridan faqat ayrimlarigina avloddan-avlodga o‘tib kelgan xolos.

1943 yili prof.A.A.Semenov me‘morchilikka oid chizmalar va rasmlarni topib. materiallarni tadqiqot o‘tkazish uchun prof. N.B.Baklanovga topshirgan. Mazkur chizmalar yuzasidan o‘tkazilgan laborotoriya tahlillari XVI asr yodgorliklarini qaysi yillarga mansub ekanligini aniqlashga erdam bergan.

Chizmachilikni o‘qitilishi asosan shu tarzda davom ettirilgan. Oktyabr inqilobidan ancha keyin 1930 yilda fabrika-zavod yetti yillik maktablari uchun nashr qilingan chizmachilik dasturi, o‘quvchilarning grafik tayyorgarligini



yaxshilash yo'lida ilgari qo'yilgan muhim qadam bo'ldi. Bu dasturdagi talablar hayotiyliigi tufayli juda ko'p vaqtlargacha o'z ahamiyatini yo'qotmay bordi.

1. geometrik chizmachilik;
2. proyeksion chizmachilik;
3. aksonometriyadagi chizmachilik;
4. asliga qarab chiziladigan chizmachilik.

1932 yilda chizmachilik mustaqil predmet sifatida ajralib chiqdi. O'sha yildagi dastur ham matematika bilan aloqada bo'lishini nazarda tutgan va u quyidagi to'rtta asosiy bo'limdan tarkib topgan edi:

1934 yilda o'rta maktablar uchun chizmachilik darsligi V.O.Gordon tomonidan nashr qilinib, u "Texnikaviy chizmachilik asoslari"- deb nomlanib, eng birinchi o'quv qo'llanma sifatida foydalanilgan. O'sha yillardagi o'quv rejaga ko'ra chizmachilik 6-10 sinflarda o'qitilgan.

1935-36 o'quv yilining o'quv rejasida chizmachilikni o'qitish mazmuni va metodikasida jiddiy o'zgarishlar sodir bo'ldi. Dasturda avvalgi, inqilobgacha bo'lgan an'anaviy mazmunga qaytilib, ko'proq geometrik yasashlar, chizish ko'nikmasini va malakalarini egallash nazarda tutilgan.

1947-1948 o'quv yilida chizmachilik o'qitish metodlari qayta ko'rib chiqilib, uning borliq mazmuni ikki qismga VII va VIII-X sinflarga taqsimlangan. VII sinfdagi o'quvchilar chizma asboblari bilan ishlashni, geometrik yasashlarni o'rganib, predmetlarni tekislikda tasvirlash usullari bilan tanishgan bo'lsalar, VIII-X sinflarda esa, asosiy kursni, geometrik, proyeksion chizmachilik va chizma geometriya elementlarini o'rganar edilar.

1960 yilning yakunida umumta'lim maktablarining mazmuni metodlarini qayta ko'rish boshlandi. VI-VIII sinflar uchun chizmachilik o'qitish dasturi qayta ko'rib chiqilib, 1972-73 o'quv yilidan yangi ishlab chiqilgan dasturga o'tish mo'ljallangan bo'lsada u amalga oshirilmadi. Lekin, 1975-76 o'quv yilidan boshlab o'quvchilarning mehnat-politexnik tayyorgarliklarini, bilimlarini oshirish va har tomonlama qiziqishni hamda bilish imkoniyatlarini kengaytirish maqsadida uchta har biri 70 soatga mo'ljallangan IX-X sinflar uchun fakultativ kurslar joriy qilindi.

Keyinroq 1980-81 o'quv yilidan boshlab, VII-VIII sinflar uchun yangi ishlab chiqilgan dastur bo'yicha o'qitila boshlandi. O'quv rejaga binoan 7-8 sinflarda haftasiga bir soatdan jami 68 soat ajratilgan bo'lib, chizmachilik kursining umumiy maqsadi va vazifalari o'zlashtirilmay, o'quvchilarning chizmalarni o'qish va bajarish malakasini rivojlantirishdan iborat bo'lgan. Dastur tarkibidan "Sirtlarning g'adir-budirligini belgilash", "Tishli g'ildirak va uzatmalarni tasvirlash" va boshqa shu kabi murakkab mavzular chiqarilib yuborilgan.

1986-1987 o'quv yilida chizmachilik kursining mazmuniga jiddiy o'zgartirishlar kiritildi va chizmachilikning o'qitilishi avvalgi holatiga VII- sinfga



qaytib o'tdi. Dastur va darsliklar o'quvchilarning yosh hususiyatini hisobga olgan holda yangilash maqsadida uning mazmuni qayta ko'rib chiqildi. Bunda bir muncha murakkabroq mavzular chiqarilib yuborilib, o'quvchilarning ijodiy qobiliyatini rivojlantiruvchi topshiriqlarning yangi turlari ishlab chiqildi.

1999-2000 yildan boshlab O'zbekistonda chizmachilik 8-9 sinflarda haftasiga 1 soatdan o'qitila boshlandi.

Professor A.D.Botvinnikov dastlab, "Politehnik ta'lim tizimida grafik bilimning ro'li va ahamiyati" mavzusida fan nomzodlik dissertasiyasini, keyinroq esa, "Grafik faoliyat" mavzusida doktorlik dissertasiyasini himoya qildi va bular asosida chizmachilikni o'qitish metodikasiga oid o'nlab o'quv qo'llanmalar yaratdi. Uning tahririyati ostida nashr qilingan, umumta'lim maktablarining 7-8 sinflari uchun dastur va darsliklar 1968 yildan 1995 yilga qadar (stabil) turg'un o'z vazifasini bajarib keldi.

Shu bilan birga u chizmachilik metodikasini rivojlantirish sohasida ilmiy tadqiqot olib borgan: L.M.Gosudarskiy, V.A.Gerver, V.N.Vinogradov, I.A.Roytman, V.A.Kovolenko, Yu.F.Kozlova, A.Umronxo'jaev, G.M.Tubayev, M.A.Kosolapov, I.M.Ryazansova, E.T.Jukova kabi bir qator tadqiqotchi-olimlarga ilmiy rahbarlik qilish yo'li bilan ham grafik ta'lim mazmunini va metodikasini boyitishga katta hissa qo'shgan.

Xulosa. Chizmachilik kursining mazmuni va metodlarini yillar davomida bunday o'zgarib borilishi mutaxassis o'qituvchilar, metodistlar va tadqiqotchi-olimlar tomonidan o'quvchilarning grafik savodxonligini oshirish yo'lida olib borgan ilmiy izlanishlari, doimiy ravishda o'tkazib turilgan chuqur tahlillari hisobiga amalga oshirilib borilgan. Shuning uchun ham grafik ta'lim samaradorligini oshirishga, o'quvchilarning bilim va malkalarini chuqurlashtirishga o'zining ilmiy-tadqiqotlari, metodik hamda o'quv - dasturiy qo'llanmalari bilan katta hissa qo'shgan metodist olimlarning ishlarini ko'rsatib o'tish maqsadga muvofiqdir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida" va "Kadrlar tayyorlash milliy dasturi to'g'risida"gi qonunlari. //T.: Sharq, 1997.
2. O'zbekiston Respublikasining "2004-2009-yillarda maktab ta'limini rivojlantirish umummilliy dasturi to'g'risida"gi qonuni // "Ta'lim taraqqiyoti" j. T., 2004-yil 3-soni. – B. 2-10.
3. Azizxo'jaeva N.N. Pedagogik texnologiya va pedagogik mahorat: O'quv qo'llanma. T.: TDPU, 2003. – 174 b.



4. Babanskiy YU.K. Hozirgi zamon umumiy ta'lim maktabida o'qitish metodlari. T.: O'qituvchi, 1990. – 232 b.
5. Ball G.A. Teoriya uchebnykh zadach: Psixologo-pedagogicheskiy aspekt. M.: Pedagogika, 1990. – 184 s. 120.
6. Bepalko V.P. Slagaemye pedagogicheskoy texnologii. M.: Pedagogika, 1989. – 192 s.
7. Golish L.V. Ta'limning faol usullari: mazmuni, tanlash va amalga oshirish. Metodik qo'llanma. T.: O'MKHTRI, 2001. – 128 b.
8. Karimov I., Mamatov D. 6-sinfda Texnologiya va dizayn yo'nalishi darslarini tashkil etish: O'quv-usl. qo'll. T.: Adabiyot uchqunlari, 2015. – 130 b.
9. Kudryavsev T.V. Psixologiya texnicheskogo myshleniya. M., 1975.
10. Ochilov M. Yangi pedagogik texnologiyalar. Qarshi: Nasaf, 2000. – 118b.
11. Saidahmedov N. Yangi pedagogik texnologiyalar (nazariya va amaliyot). T., Moliya, 20
12. O'Rinov, M. X. O. G. (2022). CHIZMACHILIK FANI DARSLARIDA UYG'UNLASHGAN TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH. Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences, 2(10-2), 167-173.
13. O'Rinov, M. X. O. G. (2022). TALABALAR MUSTAQIL TA'LIMIDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARINING CHIZMACHILIK FANIDAGI O'RNI. Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences, 2(10-2), 110-114.
14. A'Zamjonov, A. A. Z., & O'Rinov, M. X. O. G. L. (2022). TALABALAR MUSTAQIL TA'LIMIDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARINING CHIZMACHILIK FANIDAGI O'RNI. Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences, 2(12), 1032-1038.natural and social sciences, 2(12), 1009-1016.
15. Мадаминов, Н. М. (2022). МАСОФАВИЙ ТАЪЛИМ ПЛАТФОРМАЛАРИ ИМКОНИАТЛАРИНИ ОЛИЙ ТАЪЛИМДА ТАКОМИЛЛАШТИРИШ МУАММОЛАРИ. Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences, 2(10-2), 115-119.
16. Мадаминов, Н. М. (2022). ТАЪЛИМДА ИНФОРМАЦИОН ТЕХНОЛОГИЯЛАРНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ВА ТАЛАБАЛАРДА КАСБИЙ КЎНИКМАЛАРНИ ШАКЛЛАНТИРИШ. Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences, 2(10-2), 200-203.
17. Nodirjon, M., Abdusalom, M., & Ozodbek, S. (2021). TECHNOLOGIES OF TEACHING FINE ARTS WITH MODERN METHODS.
18. Mamirjonovich, M. N., Jumadillayevich, S. R., & Anvarovich, M. A. (2021). The Role Of Historical Monuments In The Development Of Central Asian Architecture. The American Journal of Engineering and Technology, 3(02), 1-5.



19. Sohibov, R. (2023). RANGLARNING ASOSIY XUSUSIYATLARI VA ULARNING AMALIY SAN'ATDA QO'LLANILISHI. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 3(7), 74-80.
20. Yunusaliev, M. (2023). THE VALUE OF WATERCOLOR AND GOUACHE MATERIAL IN THE TECHNIQUE OF WATER-BASED PAINT. *Science and innovation*, 2(C9), 5-10.
21. Mamurov, A. A (2023). Survey on Internet of things architectures. *E3S Web of Conferences* 402, 03053 (2023)
22. Mamurov, A. A (2023). O'zbekistonning an'anaviy kulolchilik san'atining boy tarixi va o'ziga xos xususiyatlari. Muallem hem uzliksiz bilimlendiriy. *Ilmiy-metodikaliq jurnal* (2023) 3/3 san.
23. Mamurov, A. A (2023) PEDAGOGNING KASBIY KOMPOTENTLIGINI SHAKLLANTIRISHNING PEDAGOGIC ASOSLARI. *Oriental Renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences* (E)ISSN:2181-1784
24. Mamurov, A. A (2023) THE RICH HISTORY AND UNIQUE CHARACTERISTICS OF UZBEKISTAN'S TRADITIONAL POTTERY AND CERAMICS INDUSTRY. *SCIENCE AND INNOVATION INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL VOLUME 2 ISSUE 5 MAY 2023*.
25. Mamurov, A. A (2023) CREATIVE TRADITIONS OF UZBEK NATIONAL POTTERY. *SCIENCE AND INNOVATION INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL VOLUME 2 ISSUE 4 APRIL 2023*.
26. Mamurov, A. A (2023) XALQ BADIY HUNARMANDCHILIKDA RISHTON KULOLCHILIGINI YANADA RIVOJLANTIRISH HAMDA MILLIY MADANIYATNI O'RGANISH. *Oriental Renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences* (E)ISSN:2181-1784.
27. Bakhromjon Nomanjanov //THE ESSENCE AND FEATURES OF LABOR SOCIOLOGY// *European Journal of Interdisciplinary Research and Development*. Volume-20. October 2023. 165-170 pages.
28. Номанжанов Б., Рахимов К.У., Хайдарова Г.М., Мирасрарова Э.М. //РАЗМЫШЛЕНИЯ ИНАКОМЫСЛЯЩЕГО МАТЕМАТИКА// *Проблемы науки*. № 8 (67), 2021. 5-17 pages.
29. B.Nomanjonov. (2023). ABOUT PHILOSOPHICAL BELIEF. *American Journal of Research in Humanities and Social Sciences*, 17, 149-152.
30. Mannopov, S., Najmetdinova, M., Ataboeva, S., Nazarova, I., & Mo'ydinov, J. (2021). Analysis of Research on Aesthetic Features of Uzbek Folk Music. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry*, 12(10).
31. Adiljanovna, A. M., Nurullaevna, N. M., Abdumalikovna, Y. D., Sharobidinovich, M. J., Abdujalil Abduvalio'g'li, A., & Behzod Asqaralio'g'li, T.



(2021). Academic Yunus Rajabi and His Scientific Heritage. *Annals of the Romanian Society for Cell Biology*, 9092-9100.

32. Muydinov, J. (2023). IJROCHILIKNING BADIY XUSUSIYATLARI USTIDA ISHLASH. *Science and innovation*, 2(Special Issue 5), 675-678.

33. Nurmuhhammadovich, O. R., Sharobidinovich, J. M., & Isroilovich, M. I. (2022). UZBEK MUSIC HISTORICAL THE ROLE OF FOLKLORE CREATION IN DEVELOPMENT. *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal*, 10(3), 557-559.