

CHIZMACHILIK O`QITISHDA ASOSIY DIDAKTIK TOMOYILLAR VA CHIZMACHILIK O`QITISH METODLARI

Navoiy davlat pedagogika instituti O'zbekiston

Eshmurodov Axmadjon Nurmurodovich

axmadjonnurmurodovich2008@gmail.com

(+9989974988990)

Raupova Nilufar Baxtiyor qizi

adilovbaxtiyr@gmail.com

(+9989444955390)

Annotatsiya. Mazkur maqolada OTMlarda chizmachilik o`qitishda asosiy didaktik tomoyllar va chizmachilik o`qitish metodlari yotitib berilgan. Maqola davomida muallifning xulosalari asosli dalillar bilan isbotlangan.

Kalit so`zlar: didaktik tamoyillar, chizmachilik metodlari, samaradorlik, innovatsion texnologiya.

KIRISH

Insonning ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirish har doim tadqiqotchilarni ham, bolalar bilan bevosita amaliy ish boradigan o`qituvchilarni ham hayajonlantiradi. Bu masalani ijodiy yechishda tasviriy san`at, chizmachilik va texnologik ta`lim fanlari katta yordam beradi – bu bola shaxsining ijodiy qobiliyatlarini, uning ijodiy individualligini real rivojlantirish imkoniyatlaridan foydalana oladigan amaliy ta`limiy fanlardir.

MUHOKAMA VA NATIJALAR

O`quvchilarning ijodiy qobiliyatlarini muvaffaqiyatli rivojlantirish uchun quyidagi metodlarni qo`llash mumkin bo`ladi:

1. Qobiliyatlarni, moyillikni rivojlantirish;
2. Ularning imkoniyatlarini hisobga olgan holda har bir o`quvchining qiziqishlari;
3. Turli xil ijodiy vazifalarni ongli ravishda hal qilish texnikasini o`zlashtirish;
4. Amaliy mashg`ulotlar orqali o`quvchilarning ijodkorligini boshqarish va kuchaytirish;

Shaxsning ijodiy xususiyatlarini shakllantirishda rasm chizish Ijodkorlik har xil, ammo uning turlari asosan bir-biriga bog`liqdir. Shunday qilib, texnik ijodni dizayndan, loyihalashdan ajratib bo`lmaydi. Ijodkorlikning ko`p turlarini bir-biriga bog`laydigan umumiy bog`lanish – bu grafik tasvirlar (ham chizmada, ham texnikada, ham san`atda), avvalambor chizmalar, rasm chizish shaxsning ijodiy fazilatlarini shakllantirish uchun ulkan imkoniyatlar eshigini ochadi. Chizmachilik darslarida o`quvchilarning ijodiy qobiliyatlarini shakllantirish yo`nalishlaridan biri bu ijodiy

masalalarni hal etishdir. Pedagogik nuqtai-nazardan bahslashish mumkinki, bu faoliyat jarayonida yangi individual muhim qadriyatlar yaratiladi, shaxsning qobiliyatlarini ochilib rivojlanadi. Ijodiy vazifalar – bu o‘zgaruvchan yechim natijalariga ega, algoritmi o‘quvchiga noma’lum bo‘lgan vazifalar. Chizmachilikda ijodiy masalalarni ikki toifaga ajratish mumkin:

1. O‘quvchilarning grafik tarkib bilan ishlashga tayyorligini rivojlantirish. Ikkinchisi esa loyihalash faoliyati elementlari bilan bog‘liq vazifalar kiradi: loyihalashdan oldin, qayta loyihalashtirish, texnik shartlarga muvofiq o‘xshashlik bilan yaratish. Dars jarayonida qanday vazifalarni o‘rtaga tashlab muhokama qilish mumkin?

Kombinatorial qidirish uchun sharoit yaratadigan, to‘liq bo‘lmagan ma’lumotlar bilan bog‘liq deyarli barcha taklif qilingan muammolar. Bu vazifalar: 1. Texnik rasmga ko‘ra yetishmaydigan chiziqlarni topish (8-sinf);

2. Chizmada yetishmovchi chiziqlarni aniqlab topish (8-sinf);

3. “Yumaloq detal”ni elementlarini kesimda ko‘rinishi, kesuvchi tekislik orqali kesilgan joyni tasviri (9-sinf);

4. “Yumaloq detal”ning tashqi va ichki konturlari elementlari va o‘qning holati bo‘yicha joylashuvi (9-sinf);

5. Ko‘rinishlari va o‘lchamlari bo‘yicha xilma-xil chizma variantlari (8-sinf); 6. Bir ko‘rinishdan turli xil elementlar qo‘shish orqali boshqa o‘lchamdagi ko‘rinishga o‘tishi (8-sinf);

7. Qirqim turlari va ularning qo‘rinishlari (9-sinf);

8. Asosiy ko‘rinishning kesimda joylashuvi (9-sinf);

9. “Xatoni toping va tuzating” (8-9-sinflar);

10. Ko‘ngilochar mashg‘ulot va h.k. (8-9-sinflar).

Bundan tashqari, yana bir qator turli xil ijodiy topshiriqlardan foydalanish mumkin bo‘ladi:

1. Chizma asboblari yordamida chizilgan chiziqlar orqali milliy bezaklarni bajarish (8-sinf).

2. Naqshlarni bajarishda, badiiy shriftlarni yozishda (bir qatordan ikkinchisiga silliq o‘tish) usullaridan foydalanish (8-sinf);

3. Yig‘ilgan detalni alohida qismlarga, elementlarga ajratish (8-sinf);

4. Detal yo‘llariga elementlar qo‘shib, uning shaklini o‘zgartirish (8-sinf);

5. Detalning qismlarini olib tashlash orqali uning shaklini o‘zgartirish (8-sinf);

6. Simmetriya o‘qlari sonini o‘zgartirib, detalning shaklini o‘zgartirish (8-sinf);

7. Detalning qismlarini birlashtirish (konvertatsiya) va boshqalar (8-sinf).

Yuqori darajadagi vazifalar – bu loyiha faoliyati elementlari, bu yerda grafik bilan birga texnik yoki konstruktiv qo‘yilgan vazifalar. Loyiha – bu o‘zlarining kundalik faoliyatida dizaynerlar, muhandis-loyihashunoslar, arxitektor va boshqalar

tomonidan qo'llaniladigan murakkab ijodiy jarayon. Loyihalash faoliyati elementlari bilan chizilgan vazifalarni ko'rib chiqishda, asosan grafik elementlar haqida gap ketayotganini ta'kidlash muhimdir. Ro'yxatda keltirilgan o'quv ishlarining turlari chizmalarni o'qishni kuchaytiradi, chunki ular grafik tasvirlardan foydalanish bilan chambarchas bog'liqdir. Bunga qo'shimcha ravishda, ular sxemadan yoki konstruktorlik loyihasiga nisbatan ancha soddaroqdir.

Ijodiy grafik faoliyat uchun ta'lim muammolarini hal qilishning mumkin bo'lgan maksimal samaradorligini ta'minlaydigan, har bir o'quvchining ma'lum bir davrda u uchun eng yuqori darajadagi ta'lim, tarbiya va rivojlanish darajasiga erishishni ta'minlaydigan, nafaqat muayyan bir bilim hajmini, balki ularni tayyorlash va qo'llash usullari bilan ham o'zlashtirish ko'rsatkichlarini ko'taruvchi muhit va sharoitlarni yaratish kerak. O'quvchilarning ijodiy grafik faoliyati quyidagilarni talab qiladi:

- o'quv jarayoniga tarkibli vazifalarni kiritish shartlarini (sonini, ketmaketligini) hisobga olgan holda o'quv mashg'ulotlarini rejalashtirish;
- har qanday tegishli ish turiga mos keladigan ijodiy grafik faoliyat usullarini ishlab chiqish;
- ijodiy ishlarning aniq turlari uchun eng mos bo'lgan o'qitish usullari va vositalarini tanlash;
- ijodiy vazifalarning ayrim turlarini bajarish uchun maqbul vaqtni taqsimlash;
- maktab o'quvchilarining individual xususiyatlarini hisobga olish;
- dars davomida ijodiy muhit, o'quvchilarga xayrihohlik muhitini yaratish, o'quvchining har bir ijodiy taklifiga e'tibor berish.

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 chiziqlarning 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'rnini 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 nqurish 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. 36 «Zamonaviy dunyoda ijtimoiy fanlar: nazariy va amaliy izlanishlar» nomli ilmiy, masofaviy, onlayn konferensiya Chizma geometriya va chizmachilik fani boshqa fanlar singari insonning mehnat faoliyati natijasida paydo bo'gan. 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.

Chizmachilik asboblari gotovalnya, chizg'ich, uchburchakliklar, lekalolar, reysshina, transportir kabilar kiradi. Chizmachilik ashyolariga chizma qog'ozi, qalam, chizg'ich, tush, qadoqlar kiradi. Chizmachilik jihozlariga chizma stollari, chizma taxtalari, chizma mashinalari, shaxsiy kompyuter kabilar kiradi. Qalamlar va ularni ishga tayyorlash. Chizmachilikda ishlatiladigan qalamlar "Konstruktor" nomi bilan ataladi. Grafitning tarkibiga qarab ular uch ko'rinishga ega -yum shoq, qattiq va o'rtacha yumshoq (qattiq) qalamlarga bo'inadi. Yumshoq qalamlar yumshoqligining ortishiga qarab M, 2M, 3M va hokazo. Qattiq qalamlar qattiqqligining ortishiga binoan T, 2T, 3T va hokazo. O'rtacha qalamlar TM bilan belgilanadi. Horijiy mamlakatlarda tayyorlanadigan "KOH-I-NOOR" qalamlarning yumshoqlari B. 2B, 3B va hokazo, qattiqqlari H, 2H, 3H va hokazo, o'rtachasi HB bilan belgilanadi. Hozirgi vaqtda turli yo'g'onliklardagi grafit sterjenli sangali qalamlar sotilmoqda. Chizmalar chizishda ulardan samarali foydalanish mumkin. Ingichkaroq sterjenlardan foydalanib ingichka (yordamchi) chiziqlarni, yo'g'onroq sterjenlardan kontur va boshqa chiziqlarni chizish mumkin. Chizg'ich. Chizma chizishda chizgichning millimetrlangan qirrasidan foydalaniladi. Uning xuddi shu qirrasini yaxshi holda saqlanishi lozim.

XULOSA Xulosa qilib aytadigan bo'lsak Chunki chizmalarsiz buyumlarni yasab bo'lmaydi. Buyumning shaklini va o'lchamlarini tekislikda aniq ko'rsatadigan tasvir ko'mpleks chizma yoki qisqacha qilib chizma deyiladi. 36 «Zamonaviy dunyoda ijtimoiy fanlar: nazariy va amaliy izlanishlar» nomli ilmiy, masofaviy, onlayn konferensiya Chizma geometriya va chizmachilik fani boshqa fanlar singari insonning mehnat faoliyati natijasida paydo bo'gan. Ijodiy jarayon bazi bir birlamchi kuchlarning namoyon bo'lishi emas, balki tafakkur, tasavvur va inson faoliyati rivojlanishining tabiiy bo'g'inidir. Ijodkorlik nafaqat tushuncha va sezgi harakati, balki harakat usullari

haqidagi bilimlarning natijasidir, shuning uchun ijodga o'rgatish imkoniyati, o'quvchilarga uning texnologiyasini anglash imkoniyati haqida gapirish tabiiydir. Tegishli metodologiyani ishlab chiqish uchun bolalar ijodiyoti mexanizmlari va u bilan birga keladigan grafik faoliyatning xususiyatlari, maktab o'quvchilarining o'ziga xos qiyinchiliklari va xatolari bilan ham tanishish kerak.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Sh.M.Mirziyoyev. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy qilish va rivojlantirish bo'yicha loyihalarni amalga oshirish uchun davlat buyurtmasini shakllantirish va moliyalashtirish tartibi to'g'risidagi nizomni va vazirliklar, idoralar va boshqa tashkilotlarning zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy qilish va rivojlantirish uchun mas'ul bo'lgan ixtisoslashtirilgan tarkibiy bo'linmalarining shtatdagi xodimlarini moddiy rag'batlantirish to'g'risidagi namunaviy nizomni tasdiqlash haqida. Vazirlar Mahkamasining 2013-yil 25-yanvardagi 18-son [qarori](#)
2. Федоренко. Кимаев. AutoCAD 2007. - М., 2001 г.
3. Nurmuradovich, E. A. (2021). Description methods of academic pencil academic pencil features and scientific basis. Asian Journal of Multidimensional Research (AJMR), 10(2), 199-203.2. Шавдиров, С. А. (2017). Подготовка будущих учителей к исследовательской деятельности. Педагогическое образование и наука, (2), 109-110.
4. Ibragimovich I. X., Shovdirov S. A. THEORETICAL PRINCIPLES OF THE FORMATION OF STUDY COMPETENCIES REGARDING ART LITERACY IN STUDENTS //Science and Innovation. – 2023. – Т. 2. – №. 10. – С. 192-198.
5. Shovdirov, S. BB Boymetov Methods of Organizing Practical and Theoretical Classes for Students in The Process of Teaching Fine Arts International Journal on Integrated Education.
6. Саъдиев С. Т., Очилов З. С. ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА КАЧЕСТВО МУЗЫКАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ //XLIII INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE" INTERNATIONAL SCIENTIFIC REVIEW OF THE PROBLEMS AND PROSPECTS OF MODERN SCIENCE AND EDUCATION". – 2018. – С. 110-111.
7. Aslonov F. B. MAMLAKATIMIZNING TURLI HUDUDLARIDA GANCHKORLIK SAN'ATINING RIVOJLANISH TARIXI //Innovative Development in Educational Activities. – 2022. – Т. 1. – №. 6. – С. 218-221.
8. Aziza To'xtaqulovna Vosiyeva, Zarifa Usmonovna Amonova TASVIRIY SAN'AT DARSLARIDA O'QUVCHILARNI KASB – HUNARGA YO'NALTIRISH // Oriental Art and Culture. 2023. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tasviriy-san-at-darslarida-o-quvchilarni-kasb-hunarga-yo-naltirish> (дата обращения:
9. Amonova Z.U., Quziboyeva R.A. BADIY HUNARMANDCHILIK SOHASIDA KASHTACHILIK TARIXI VA ZAMONAVIY TA'LIMDAGI ETNO O'ZARO TA'SIRI // Экономика и социум. 2022. №5-2 (92). URL:

- <https://cyberleninka.ru/article/n/badiiy-hunarmandchilik-sohasida-kashtachilik-tarixi-va-zamonaviy-ta-limdagi-etno-o-zaro-ta-siri> (дата обращения:
10. Nurmuradovich, E. A. (2022). Talabalarni chizmachilik darslarida geometrik yasashlarni bajarishga o'rgatishning innovatsion metodlari. Ta'lim va rivojlanish tahlili onlayn ilmiy jurnali, 109-110.
 11. Khamidovna K. G., Usmonovna A. Z. The Role of Embroidery and Ethno Interaction in Traditional Art Crafts //Eurasian Scientific Herald. – 2022. – T. 7. – C. 275-278.
 12. Khamidovna, K. G. (2021). Aesthetic importance of the use of information and communication technologies in fine and applied arts lessons. *Asian Journal of Multidimensional Research (AJMR)*, 10(2), 235-239.
 13. Usmonovna A. Z. THE USE OF CLASSIC STYLES IN MODERN FASHION //Science and innovation. – 2023. – T. 2. – №. A4. – C. 263-264.
 14. Usmonovna, A. Z. (2023). THE USE OF CLASSIC STYLES IN MODERN FASHION. *Science and innovation*, 2(A4), 263-264.
 15. Amonova Z. U., Vosiyeva A. T. MODELIER DIZAYNERLAR CHIZADIGAN INSON QOMATIDA LIBOSLARGA RANGNING BOSQICHMA-BOSQICH BERILISHI USULLARI //Journal of Integrated Education and Research. – 2022. – T. 1. – №. 6. – C. 178-182.
 16. <https://kompy.info>
 17. <http://library.samdu.uz>
 18. Muallifhaqidama'lumot.|Authorinfo.|Информацияобавторе.
 19. Xamidova Gulmira Xamidovna, o'qituvchi [KhamidovaGulmiraKhamidovna, teacher], [ХамидоваГульмираХамидовна, педагог];Manzil: O'zbekiston117036. Navoiy Tolstoy ko'chasi 36A. [Address: Uzbekistan 117036. Navoi Tolstoy Street 36A.], [Адрес: Узбекистан 117036. УлицаНавоиТолстого 36A.]; e-mail: xamidovagulmira9@gmail.com
 20. Рустамов А. М. ЭСКИЗ ДЕТАЛЕЙ ИЗДЕЛИЯ НА СБОРОЧНЫХ ЧЕРТЕЖАХ МЕТОДИКА ЧТЕНИЯ //Scienceandinnovation. – 2022. – Т. 1. – №. С2. – С. 105-108.
 21. Muxtarovich R. A. METHODOLOGY OF CREATING A SYSTEM OF GRAPHIC TASKS FROM DRAWING //Galaxy International Interdisciplinary Research Journal. – 2022. – Т. 10. – №. 4. – С. 127-133.
 22. Mukhtarovich R. A. The use of cream in the science of scientific topics in grades 1–4 of secondary schools //ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal. – 2021. – Т. 11. – №. 11. – С. 780-786.
 23. Тоғаев К. Х. ТАСВИРИЙ САНЪАТДА ЎҚУВ ПОРТРЕТЛАРИ БИЛАН ИЖОДИЙ ПОРТРЕТ ЎРТАСИДАГИ ФАРҚЛАРНИ ЎРГАНИШИ //TADQIQOTLAR. – 2024. – Т. 31. – №. 3. – С. 152-160.
 24. Tog'aev K., Normurodova H. AMALIY SAN'AT FANINI O'QITISHDA O'QUVCHILARNING NAZARIY, AMALIY-TASVIRIY JIHATDAN PUXTA BILIM OLISHIGA ERISHISH VA BU JARAYONDA O'QITUVCHINING IZLANUVCHANLIGI MASALASI //Молодые ученые. – 2024. – Т. 2. – №. 5. – С. 68-75.

25. Tog'ayev K. X. TASVIRIY SAN'AT MASHG'ULOTLARINI TABIAT QO'YNIDA TASHKIL TISHNING AFZALLIKLARI JIHATDAN PUXTA BILIM Olishiga ERISHISH VA O'QUVCHILARNING IJODKORLIK FAOLIYATINI RIVOJLANTIRISH OMILLARIGA E'TIBOR QARATISH //Oriental Art and Culture. – 2022. – T. 3. – №. 2. – С. 460-464.
26. Тоғаев К., Зиётова Р. ТАСВИРИЙ САНЪАТ АСАРЛАРИНИ ЯРАТИШДА КОМПОЗИЦИЯ ҚОНУНЛАРИНИНГ ИЛМИЙ АСОСЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШ //INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE on the topic:“Priority areas for ensuring the continuity of fine art education: problems and solutions”. – 2023. – Т. 1. – №. 01.
27. Tog'ayev , K. ., & Normurodova , H. . (2024). AMALIY SAN'AT FANINI O'QITISHDA O'QUVCHILARNING NAZARIY, AMALIY-TASVIRIY JIHATDAN PUXTA BILIM Olishiga ERISHISH VA BU JARAYONDA O'QITUVCHINING IZLANUVCHANLIGI MASALASI. Молодые ученые, 2(5), 68–75. извлечено от <https://in-academy.uz/index.php/yo/article/view/27511>
28. Тоғаев Келдиёр Хамидович, & Рамозонова Фотима Бегмуродовна. (2023). РАНГТАСВИРДА РАНГ МУНОСАБАТЛАРИ ХАМДА ИШЛАШНИНГ ЎЗИГА ХОСЛИГИ . TADQIQOTLAR, 27(2), 85–89. Retrieved from <http://tadqiqotlar.uz/index.php/new/article/view/757>
29. Dilmurod Xolmamatovich Axmedov XORIJIY TAJRIBALARDAN TASVIRIY SAN'AT TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISHNING IJTIMOIIY PEDAGOGIK TARIXI VA ASOSLARI // Oriental Art and Culture. 2022. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/xorijiy-tajribalardan-tasviriy-san-at-tiziminitakomillashtirishning-ijtimoiy-pedagogik-tarixi-va-asoslari> (дата обращения: 22.09.2023).
30. Axmedov D. X., Asadova S. A. TASVIRIY SAN'AT O 'QITUVCHI VA O 'QUVCHILARINI TAYYORLASHDA PEDAGOGIK INTENSIV O 'QITISH JARAYONINI TEXNOLOGIYALASHTIRISHNING MAZMUNI VA MOHIYATI //Молодые ученые. – 2024. – Т. 2. – №. 5. – С. 56-61.
31. Axmedov D. et al. OLIY PEDAGOGIK TA'LIM TIZIMIDA QALAM TASVIR FANINI O 'QITISH METODIKASINI TAKOMILLASHTIRISH //INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE on the topic:“Priority areas for ensuring the continuity of fine art education: problems and solutions”. – 2023. – Т. 1. – №. 01.