

UMUMTA'LIM MAKTABLARIDA CHIZMACHILIK FANINI O'QITISHNING ZARURATI VA TAFFAKURNI RIVOJLANTIRISHDAGI O'RNI

Shukurov Avaz Ro'ziboyevich,

Buxoro davlat pedagogika instituti, dotsenti.

Jo'rayeva Gulnoza

Buxoro davlat pedagogika instituti, 1-bosqich magistranti.

Annotatsiya: Ushbu tesiz chizmachilik fanining umumta'lim maktablarida o'qitilish zarurati, o'quvchilarda grafik tasavvur, tahlil va modellashtirish ko'nikmalarini shakllantirishdagi o'rni hamda fan mazmunini innovatsion va integrallashgan yondashuvlar asosida takomillashtirish masalalariga bag'ishlangan.

Kalit so'zlar: Grafik tasavvur, modellashtirish, innovatsiya, novatsiya, integrallashgan yondashuv, mustaqil chizma, texnik tafakkur, video asosida o'qitish.

Mamlakatimiz kelajagi iqtisodiyotni rivojlanishi va yosh avlodning ilmi bo'lishiga bog'liq. Shu maqsadda yoshlarimizning bilimi va intellektini rivojlantirish maqsadida yurtimiz maktablarida zamonaviy o'quv dasturlarni qo'llash, ta'lim sifatini oshirish bo'yicha ko'p ishlar qilinmoqda

O'zbekiston ta'lim tizimi, mamlakatimiz taraqqiyoti, texnologik yuksalish va inson kapitalini rivojlantirishning asosiy omillaridan biri sifatida yangilanmoqda. "Yangi O'zbekiston – yangi ta'lim" tamoyiliga muvofiq, har bir fan o'quvchilarda amaliy, ijodiy va analitik tafakkurni shakllantirishga xizmat qilishi lozim.

Shu jihatdan, chizmachilik fani o'quvchilarning texnik tafakkuri, fazoviy tasavvuri va grafik savodxonligini rivojlantiruvchi muhim vosita hisoblanadi. Bu fan orqali o'quvchilar predmetlarning shakli, joylashuvi, nisbatlari haqida aniq tasavvur hosil qilib, ularni grafik shaklda ifodalashni o'rganadilar.

Umumta'lim maktablarida chizmachilik fanining o'qitilishi asosiy zarurat hisoblanadi va o'quvchilarning texnik va ijodiy salohiyatini rivojlantirishda beqiyosdir. Nafaqat nazariy bilimga, balki amaliy kasb- hunar yo'nalishlariga tayyorlaydi. Bu fan o'quvchiga texnik fikrlash, fazoviy tasavvur va ijodiy yondashuvni rivojlantirish orqali zamonaviy kasblarga moslashish imkonini yaratadi. Masalan:

* Dizayn va san'at yo'nalishlari - grafika, interyer, eksteryer, moda va landshaf dizayn sohalarida.

* Muhandislik va texnik yo'nalishlari - mexanik elektrotexnik, avtomobilsozlik va sanoat muhandislik yo'nalishlarida.

* Qurilish va arxitektura yoʻnalishlari- arxitektorlik, loyihalash, konstruksiya va inshootlar dizaynida.

* IT va texnologiya yoʻnalishlari - 3D modeler, animator CAD, mutaxassisi, raqamli modellashtirish sohaslarida.

* Taʼlim va pedagogika - chizmachilik, texnologiya va mehnat taʼlim fanlari oʻqituvchisi sifatida.

Chizmachilik fanini oʻqitish dolzarb ahamiyatga ega bolib, u koʻplab fanlarning shakllanishi vatexnik taffakkurning rivojlanishiga zamin yaratadi Shu nuqtayi nazardan kelib chiqqan holda bu fanni oʻquvchilarga keng doirada oʻqitish zarur. Chunki texnika va ishlab chiqarish jarayonlarini chizmalarsiz, grafik tasvirlarsiz amalga oshirilmaydi. Muhandislik, arxitektura dizayn, qurilish kabi sohalarning barchasi chizmachilik bilimiga tayanadi.

Fanning dolzarbligi, avvalo, oʻquvchilarni aniq va tartibli fikrlashga, mehnatsevarlik, diqqat- eʼtibor va sabr toqatda namoyon boʻladi. Shuningdek oʻquvchilarga formatda chizishni, geometrik shakllar, detal koʻrinishlari va ularning proyeksiyalari, fazo, aksonometriya oʻqlari haqida bilim va chizish koʻnikmasi shakllanishi zarur. Bu hayotiy zarurat sifatida qarash kerak. XXI-asr texnika asri boʻlib qoldi va bundanda rivojlanadi. Shu sabab umumtaʼlim maktablarida chizmachilik fanidagi zaruratliklarni koʻrib chiqadigan boʻlsak . Chizmachilik fani oʻquvchilarda aynan shu malakalarini shakllantirishga xizmat qiladi

1. Grafik tafakkurni shakllantiradi.
2. Fazoviy tasavvurni kengaytiradi.
3. Grafik savodxonlik oʻrgatadi.
4. Model yaratishni va uni konstruksiyalashni oʻrgatadi.
5. Kasbga yoʻnaltiradi.

Shu jihatlardan:

1 Har qanday chizmani chizishni boshlashdan oldin oʻquvchi chizmani toʻgʻri chizish usullarini bilishi zarur. Formatda oʻzaro parallel chiziqlar, perpendikulyarlik, burchaklarni chiza olish koʻnikmasini shakllantirishi muhimdir. Oʻquvchilar geometrik shakllarni oʻlchov birliklariga muvofiq aniq joylashtirishni oʻrganadilar.

Bu jarayon ularni tartiblilik, aniqlik va eʼtiborga oʻrgatadi. Shuningdek bu koʻnikma oʻquvchilarning muhandislik va texnik sohalarga tayyorgarlikni oshiradi.

2 Chizmachilik fanida mashqlar bajarishda inson tafakkurining eng asosiy sifati boʻlmish fazoviy tasavvuri shakllanadi. Oʻquv predmetlardan birortasi ham oʻquvchilarning fazoviy tasavvurlarini chizmachilik fanidek rivojlantira olmaydi. Bu

haqidagi dastlabki bilimlar fizika, geometriya, astranomiya fanlarda debocha deb qarashimiz kerak.

3. O'quvchilar grafikada, chizmalardagi standartlarni, konstruktirlik hujatlari, arxetekturdagi, topagrafiyada ko'rsatilgan shartli belgini bilishi va ularni foydalanishni bilishi zarur. Har qanday buyumni chizmasini o'qib, uni yig'ish, ishlata olish, detallarga ajrata olishni bilishi kerak. Chizmachilikka oid bilimlarni muvaffaqiyat bilan egalashlarining asosiy shartlaridan biri ham grafik savodxonlik (chizmalar chizish va uni o'qishni bilish)dir.

4. O'quvchi model yaratadi va konstruksiyalaydi bu chizmachilik fanining amaliy va ijodiy yo'nalishini ifodalab, fikrlash, texnik tafakkur va modellashtirish ko'nikmalarini rivojlantiradi.

5 Chizmalar faqat texnikada emas balki u insonning ko'p kasblari uchun ham muhim hisoblanadi. Shu sabab bu fan o'quvchini kasbiy shakllantirishga ham xizmat qiladi. O'zini me'mor, dizayner, texnolog yoki muhandislik qobiliyatlarini uyg'otadi. Shuning uchun bu fan ularning qiziqishini aniqlab to'g'ri kasbiy yo'nalishni tanlashga yordam beradi.

Yuqorida qayd etilgan dolzarbliklarni ko'rib chiqan holda quyidagilarni taklif qilishni zarurat sifatida keltirdik.

- * Novatsiya va innovatsion yondashuvlar
- * Tafakkur shakllantirishga yo'naltirilgan metodika
- * Grafik ishlar
- * Integrallashgan yondashuv

Innovatsion jihatdan - chizmachilik fanini o'qitishda video asosidagi kuzatuv va mustaqil modellashtirish metodikasi joriy etildi. Bu orqali o'quvchi nafaqat chizish malakasini balki modellashtirish orqali muhandislik tafakkurini rivojlantiradi. Ushbu yondashuv chizmachilik ta'limini zamonaviy axbarot texnologiyalari bilan uyg'unlashtirish imkonini beradi.

Novatsion jihatdan esa ishlab chiqilgan metodikaning amaliyatga tadbiiq etilishida, ya'ni o'quvchilarni model asosida mustaqil tahlil va chizma chizish faoliyatiga jalb etishda namoyon bo'ladi. Bu usul o'quvchilarda aniqlik, diqqatlilik, mustaqil fikrlash va ijodkorlikni birgalikda shakllantiradi.

Dastlabki bosqichda chizma bo'yicha chizish ko'nikmasini shakllantirish uchun qog'oz yuzasida yordamchi chiziqlardan foydalaniladi. O'quvchi chizma haqida tafakkurga ega bo'ladi. Dars jarayonida 45 daqiqa davomia o'quvchi bir necha (3,4) mavzuga oid chizmalar ustida ishlaydi.

Grafik ishlar: mustaqil ishlashi uchun uyga vazifa qismida sodda va qiziqarli tarzda beriladi. Buning natijasida o'quvchiga har bir mavzu mustahkamlanib boraveradi.

Integrallashgan yondashuvda chizmachilik fani texnologiya, geometriya va roboto texnika elementlari bilan bog'lanadi. Mavzudagi chizma asosan nima maqsadda qo'lanilishini bilib oladi va amalda ham qo'llay oladi. Chizmasini chiza oladi, detalni yig'ib konstruksiyalaydi. Bu yondashuv boshqa fanlarga ham yangiliklar, kashfiyotlarga chizma orqali bog'lashga asos bo'lib xizmat qiladi.

Tezis natijalari shuni ko'rsatadiki, umumta'lim maktablarida chizmachilik fanining o'qitilishi o'quvchilarning har tomonlama rivojlanishiga olib keladi. Bu fan orqali o'quvchilar nafaqat chizishni, balki tasavvur hosil qilish, tahlil etish, fazoviy tasavvur hosil qilish orali aniqlikka o'rgatadi. Yangiliklarimiz orqali o'quvchi mustaqil madel, buyum va binolarning tuzilishini va uni o'qishni o'zlashtiradi. Chizmachilik fanini zamonaviy ta'lim tizimida o'z o'rniga ega bo'lib kelajak kadrlarni tayyorlashda poydevor vazifasini bajaradi.

Tajribalar shuni ko'rsatdiki ilm fan yangilanavergan sari chizmachilik fanini o'qitish maktablarimizda zarurati oshadi. Ushbu ilmiy tadqiqot orqali o'quvchi salohiyatini yuksaltirish, umumta'lim maktablarida chizmachilik faniga bo'lgan qiziqishini ko'tarish, o'quvchi yoshlarni yangi zamonaviy, texnikalarda yangiliklar qilishga asos bo'lib xizmat qiladi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Chizmachilikni o'qitishda pedagogik texnologiyalar. (metodik qo'lanma) Toshkent 2012
2. Texnikaviy grafika asoslari. A. Umronxo'jayev Toshkent 1995
3. Chizmalarni chizish va o'qish. I. Rahmonov. toshkent 1992
4. Chizma geometriya kursi. I. Rahmonov. toshkent 1984
5. Chizmachilik 8sinf I. Rahmonov. toshkent 2010
6. Chizmachilik 8sinf I. Rahmonov. D. Yuldosheva, M. Abdurahmonova toshkent 2019
7. Yo'ldoshbekov S.A. "Mexanizmlar va mashinalar nazaryasi" 1978
8. Shirinboy Sharofovich Olimov, Dilfuza Islamovna Mamurova. (2022). Opportunities to use information technology to increase the effectiveness of education. International Journal of Early Childhood Special Education (INT-JECSE), Vol 14, Issue 02. DOI: 10.9756/INT-JECSE/V14I2.345.

9. Olimov, S. S., & Mamurova, D. I. (2022). Information Technology in Education. *Pioneer: Journal of Advanced Research and Scientific Progress*, 1(1), 17-22.
10. Olimov, S. S., & Mamurova, D. I. (2022). Directions For Improving Teaching Methods. *Journal of Positive School Psychology*, 9671-9678.
11. Aminov A. S., Mamurova D. I., Shukurov A. R. Additional and didactic game technologies on the topic of local appearance //E-Conference globe. – 2021. – C. 34-37.
12. Aminov A. S., Shukurov A. R., Mamurova D. I. Problems Of Developing The Most Important Didactic Tool For Activating The Learning Process Of Students In The Educational Process //International Journal of Progressive Sciences and Technologies. – 2021. – T. 25. – №. 1. – C. 156-159.
13. Mamurova D. I., Ibatova N. I., Badieva D. M. The importance of using the keys-stadi innovative educational technology method in training the image module of geometric shapes //Scientific reports of Bukhara State University. – 2020. – T. 4. – №. 1. – C. 335-338.
14. Djalolovich, Yadgarov Nodir, et al. "Improving the professional training of fine art teachers." *European science* 2 (58) (2021): 44-46.
15. Ibadullayeva S. “MANZARA JANRIDA IJOD QILGAN RASSOMLAR ASARIDAN NUSXA KO‘CHIRISH” MODULINI O‘QITISHDA INNOVATSION TA’LIM TEKNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH AHAMIYATI //Buxoro davlat universitetining Pedagogika instituti jurnali. – 2021. – T. 1. – №. 1.
16. Ilkhamovna I. S. DEVELOPMENT OF STUDENTS’CREATIVE ABILITIES IN FINE ARTS LESSONS //International conference on multidisciplinary science. – 2023. – T. 1. – №. 6. – C. 104-107.
17. Ilkhamovna I. S. THE ESSENCE AND THEORETICAL BASIS OF THE CONCEPT OF CREATIVE ABILITY //Role of Exact and Natural Sciences During the Renaissance III. – 2023. – C. 69-71.
18. Мамурова Д. И. и др. УЧЕБНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СТУДЕНТОВ ПО РЕШЕНИЮ РАЗЛИЧНЫХ ДИДАКТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ В РАЗВИТИИ ПРОСТРАНСТВЕННОГО ВОООБРАЖЕНИЯ СТУДЕНТОВ //European science. – 2021. – №. 2 (58). – C. 29-31.
19. Аминов, А. Ш., Мамурова, Д. И., Маматов, Д. К., & Собирова, Ш. У. (2021). Проблемы организации самостоятельной работы студентов в высших учебных заведениях. *European science*, (2 (58)), 77-79.
20. Собирова, Ш. У., Ядгаров, Н. Д., Мамурова, Д. И., & Шукуров, А. Р. (2021). Основы, цели и задачи обучения изобразительному искусству. *European science*,

(2 (58)), 62-65.

21. Аминов, А. Ш., Мамурова, Д. И., Маматов, Д. К., & Собирова, Ш. У. (2021). Проблемы организации самостоятельной работы студентов в высших учебных заведениях. *European science*, (2 (58)), 77-79.

22. Мамурова, Д. И., Собирова, Ш. У., Шукуров, А. Р., & Аминов, А. Ш. (2021). УЧЕБНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СТУДЕНТОВ ПО РЕШЕНИЮ РАЗЛИЧНЫХ ДИДАКТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ В РАЗВИТИИ ПРОСТРАНСТВЕННОГО ВООБРАЖЕНИЯ СТУДЕНТОВ. *European science*, (2 (58)), 29-31.

23. Ражабов, Т. И. (2022). ХАҚ ҚЎШИҚЛАРИ ОРҚАЛИ ЎҚУВЧИ-ЁШЛАРДА МИЛЛИЙ ТАФАККУРНИ ШАКЛЛАНТИРИШ ОМИЛИ. *BARQARORLIK VA YETAKCHI TADQIQOTLAR ONLAYN ILMIY JURNALI*, 2(1), 364-368.

24. Rajabov, T. I., & Rajabov, J. I. (2022). The Formation of Spiritual and Moral Qualities of Students through Folk Songs is an Urgent Pedagogical Problem. *EUROPEAN JOURNAL OF INNOVATION IN NONFORMAL EDUCATION*, 2(1), 331-335.

25. Rajabov, T. I., & Oripov, N. O. (2022). Teaching Folklore Songs Bukhara Children in Continuous Education as a Dolzarb Methodological Problem. *EUROPEAN JOURNAL OF INNOVATION IN NONFORMAL EDUCATION*, 2(2), 409-412.

26. Rajabov, T. X. I., & Ibodov, O. R. (2021). O'zbek Xalq Musiqa Merosda O'quvchilarni Vatanparvalik Ruhida Tarbiyalash Vositasi. *IJTIMOIIY FANLARDA INNOVASIYA ONLAYN ILMIY JURNALI*, 1(6), 139-145.

27. Rajabov, T. I., & Boltaev, B. H. (2022, October). Al-Forobiy Va Ibn Sino Sharq Musiqiy Ta'limotida "Iyqoot" Usullari Nazariyasi Asoslarining Zamonaviy Tasnifi. In "ONLINE-CONFERENCES" PLATFORM (pp. 39-43).