



LOYIHA ASOSIDA CHIZMACHILIKNI O'QITISH: PEDAGOGIK ASOSLAR VA METODIK IMKONIYATLAR

Shahobova Madinabonu Akmaldin qizi
Qo'qon davlat universiteti 3-kurs talabasi
G'iyosiddinova Maxmudaxon Alisher qizi
Qo'qonDU San'atshunoslik kafedrası v.b. dotsenti

Annotatsiya: Mazkur ilmiy maqolada chizmachilik fanini loyiha asosida o'qitishning pedagogik mohiyati, didaktik asoslari va amaliy metodik imkoniyatlari yoritiladi. Loyiha metodi o'quvchilarda texnik tafakkur, fazoviy tasavvur, grafik savodxonlik, ijodiy yondashuv hamda mustaqil ishlash kompetensiyalarini shakllantirishda samarali ta'lim texnologiyasi sifatida tahlil qilinadi. Maqolada loyiha asosida o'qitishning chizmachilik fanidagi afzalliklari, o'quvchilarni amaliy faoliyatga yo'naltirish, real texnik obyektlar bilan ishlash, muammoli vaziyatlarni hal etish va natijani himoya qilish jarayonlari asoslangan.

Kalit so'zlar: loyiha metodi, chizmachilik, muhandislik grafikasi, texnik tafakkur, fazoviy tasavvur, modellashtirish, STEAM ta'limi, grafik savodxonlik, kompetensiya, innovatsion yondashuv.

Zamonaviy ta'lim tizimida o'quvchilarni faqat nazariy bilimlar bilan qurollantirish yetarli emas, balki ularni amaliy faoliyatga tayyorlash, mustaqil fikrlash va ijodiy yondashuvni shakllantirish muhim hisoblanadi. Ayniqsa, texnik fanlarni o'qitishda ta'lim jarayonini amaliyot bilan bog'lash, o'quvchilarni real muammolarni hal etishga yo'naltirish bugungi kun talabi sifatida namoyon bo'lmoqda.

Chizmachilik fani o'quvchilarda grafik savodxonlik, fazoviy tasavvur, texnik tafakkur va konstruktorlik ko'nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Ushbu fan o'z mazmuniga ko'ra amaliy xarakterga ega bo'lib, o'quvchilarni kelajakdagi muhandislik va texnik kasblarga tayyorlashda muhim o'rin tutadi. Shu sababli chizmachilikni o'qitishda innovatsion yondashuvlarni, xususan loyiha metodini qo'llash ta'lim samaradorligini oshirish imkonini beradi.

Loyiha asosida o'qitish – bu o'quvchilarni ma'lum bir muammo yoki vazifani mustaqil hal etishga yo'naltiruvchi ta'lim texnologiyasi bo'lib, bunda o'quvchilar rejalashtirish, tahlil qilish, grafik tasvirlash, modellashtirish va natijani taqdim etish jarayonlarini bajaradilar. Ushbu metod chizmachilik fanining mazmuniga mos bo'lib, o'quvchilarning ijodiy faolligini oshirishga xizmat qiladi.

Loyiha metodi pedagogikada o'quvchilarni amaliy faoliyat asosida bilim olishga yo'naltiruvchi metod sifatida qaraladi. Ushbu metodning mohiyati shundan iboratki, o'quvchilar o'qituvchi rahbarligida yoki mustaqil ravishda muayyan loyiha ustida ishlaydi va yakuniy natijani amaliy mahsulot sifatida taqdim etadi.

Loyiha metodi quyidagi asosiy xususiyatlarga ega:

- o'quvchilarning mustaqil izlanish faoliyatiga asoslanadi;
- muammoli vaziyatni hal qilishga yo'naltiriladi;
- nazariy bilimlarni amaliyot bilan bog'laydi;
- jamoada ishlash va hamkorlik ko'nikmalarini rivojlantiradi;
- yakuniy natija (chizma, maket, model) bilan yakunlanadi.

Chizmachilik fanida loyiha metodi o'quvchilarning grafik savodxonligini oshirish bilan bir qatorda, ularni real texnik obyektlarni loyihalashga o'rgatadi.

Chizmachilik fanida loyiha metodi o'quvchilarni amaliy faoliyatga yo'naltirishda katta ahamiyatga ega. Mazkur metod orqali o'quvchilar chizmachilik bilimlarini real hayotdagi obyektlar bilan bog'laydi.

Loyiha asosida o'qitish quyidagi pedagogik natijalarga olib keladi:

O'quvchi loyiha jarayonida obyektни tahlil qiladi, uning tuzilishini o'rganadi va chizma orqali ifodalaydi. Bu texnik tafakkurning rivojlanishiga xizmat qiladi.

Chizma tuzish, proyeksiyalarni aniqlash, kesim va qirqimlarni bajarish o'quvchining fazoviy tasavvurini kuchaytiradi.

Loyiha ishida o'quvchi ma'lumot to'playdi, tahlil qiladi va natijani mustaqil ravishda ishlab chiqadi.

O'quvchi loyiha jarayonida yangi g'oya va takliflar ishlab chiqadi. Bu uning ijodkorlik qobiliyatini oshiradi.

Loyiha asosida o'qitish o'quvchilarni muhandislik va dizayn sohalariga qiziqtiradi, kelajak kasb tanlashiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Chizmachilik fanida loyiha ishlarini tashkil etish ma'lum bosqichlar asosida amalga oshiriladi.

O'qituvchi loyiha mavzusini o'quvchilar yoshiga, qiziqishiga va o'quv dasturiga mos ravishda tanlaydi. Masalan:

- oddiy mebel detalining chizmasini tuzish;
- uy yoki xona rejasini loyihalash;
- texnik buyum eskizini tayyorlash;
- mexanizmning chizmasini tuzish.

Bu bosqichda loyiha maqsadi va vazifalari belgilanadi, ish rejasi tuziladi, kerakli materiallar va vositalar aniqlanadi.

O'quvchilar loyiha obyektiga oid ma'lumotlarni to'playdi, namunalar o'rganadi va texnik talablarni tahlil qiladi.

Bu bosqichda o'quvchi loyiha obyektining chizmasini tuzadi, proyeksiyalarni bajaradi, o'lcham qo'yadi va standartlarga muvofiq rasmiylashtiradi.

Chizma asosida maket yoki model tayyorlanadi. Bu o'quvchining chizmani real obyekt bilan bog'lashiga yordam beradi.

O'quvchi loyiha natijasini taqdim etadi, o'z ishini himoya qiladi va xulosalar chiqaradi.

Chizmachilik darslarida loyiha metodini samarali tashkil etishda quyidagi metodlardan foydalanish tavsiya etiladi:

O'quvchilar loyiha jarayonida muammoli vaziyatlarga duch keladi. Masalan, detalning optimal shaklini tanlash yoki o'lchamlarni aniqlash kabi masalalar o'quvchini izlanishga undaydi.

“Aqliy hujum”, “Klaster”, “Bahs-munozara” kabi metodlar loyiha jarayonida g‘oyalarni ishlab chiqishda samarali hisoblanadi.

Modellashtirish loyiha ishining ajralmas qismi bo‘lib, o‘quvchilarning fazoviy tasavvurini rivojlantiradi.

AutoCAD, Kompas-3D, SketchUp kabi dasturlardan foydalanish loyiha ishlarini zamonaviylashtiradi va o‘quvchilarning motivatsiyasini oshiradi.

Loyiha jarayonida bajarilgan barcha ishlanmalar portfolioga jamlanadi va natija baholanadi. Bu o‘quvchining rivojlanish dinamikasini ko‘rsatadi.

Loyiha ishlarini baholashda quyidagi mezonlarga e‘tibor qaratiladi:

- chizmaning aniqligi va standartlarga mosligi;
- o‘lcham qo‘yish qoidalariga rioya qilinishi;
- loyiha yechimining amaliy ahamiyati;
- modellashtirish sifati;
- ijodiy yondashuv darajasi;
- taqdimot va himoya qilish ko‘nikmasi.

Baholash jarayonida o‘quvchilarning faolligi va mehnati rag‘batlantirilsa, loyiha metodi yanada samarali bo‘ladi.

Xulosa qilib aytganda, loyiha asosida chizmachilikni o‘qitish o‘quvchilarning grafik savodxonligi, texnik tafakkuri va fazoviy tasavvurini rivojlantirishda samarali pedagogik texnologiya hisoblanadi. Loyiha metodi o‘quvchilarni mustaqil izlanishga, muammoli vaziyatlarni hal qilishga va amaliy natijaga erishishga yo‘naltiradi. Ushbu metod orqali o‘quvchilar chizmachilik bilimlarini real hayotiy obyektlar bilan bog‘laydi va kelajak kasbiy faoliyatga tayyorlanadi.

Demak, chizmachilik fanida loyiha metodini qo‘llash ta‘lim jarayonining innovatsionligini oshiradi, o‘quvchilarning fanga bo‘lgan qiziqishini kuchaytiradi hamda ularning kasbiy kompetensiyalarini shakllantirishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati.

1. Azizxo‘jayeva N.N. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat. – Toshkent: TDPU, 2016.

2. Yo‘ldoshev J.G‘., Usmonov S.A. Pedagogik texnologiya asoslari. – Toshkent: O‘qituvchi, 2013.

3. Ishmuhamedov R., Abduqodirov A., Pardaev A. Ta‘limda innovatsion texnologiyalar. – Toshkent: Iste‘dod, 2012.

4. Saidahmedov N.S. Yangi pedagogik texnologiyalar. – Toshkent: Moliya, 2010

5. Nilufarkhan, Q., & Dildorakhan, A. (2022). Theoretical foundations of the history of applied arts of Uzbekistan. In E Conference Zone (Vol. 1, pp. 12-13).

6. Qosimova, N. (2022). Goals and objectives of creative thinking in the course of the lesson. Educational and Pedagogical Sciences, 14(7), 2167-2170.

7. Solijon o‘g‘li, Q. B. Carpentry Schools-Applied Art Foundation Of Development. Galaxy International Interdisciplinary Research Journal, 10(11), 945-949.

8. Sharifjon o‘g‘li, H. S. (2026, April). UMUMTA‘LIM MAKTABLARINING 5-SINF TASVIRIY SAN‘AT DARSLARIDA “O‘ZBEKISTON RASSOMLARI” MAVZUSIDA RASM ISHLASH

METODIKASINI O'RGATISH. In *International Conference on Education, Psychology and Humanities* (Vol. 1, No. 4, pp. 147-151).

9. Sharifjon o'g'li, H. S. (2026, April). ZAMONAVIY CHIZMACHILIK DARSLARINI TASHKIL ETISHDA IJTIMOIIY FALSAFANING AHAMIYATI. In *International Conference on Education, Psychology and Humanities* (Vol. 1, No. 4, pp. 152-160).

10. Kasimova, N. M. K. (2022). Representatives of the Kokan School of Coppersmithing, Glorifying the National Craft. *Regi INTERNATIONAL JOURNAL ON ECONOMICS, FINANCE AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT*, 4(11), 86-90.

11. Qosimova, N. (2022). IN FINE ARTS AND DRAWING LESSONS. USING CASE STAGE EDUCATIONAL TECHNOLOGY." Scienceweb academic papers collection.

12. Qosimova, N. (2022). Goals and objectives of creative thinking in the course of the lesson. *Educational and Pedagogical Sciences*, 14(7), 2167-2170.

13. Nilufarkhan, Q., & Dildorakhan, A. (2022). Theoretical foundations of the history of applied arts of Uzbekistan. In *E Conference Zone* (Vol. 1, pp. 12-13).

14. Solijon o'g'li, Q. B. Carpentry Schools-Applied Art Foundation Of Development. *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal*, 10(11), 945-949.

15. Kasimova, N. M. K. (2022). Representatives of the Kokan School of Coppersmithing, Glorifying the National Craft. *Regi INTERNATIONAL JOURNAL ON ECONOMICS, FINANCE AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT*, 4(11), 86-90.