



Ustoz merosidan innovatsion ta'limgacha

ILMIY-AMALIY KONFERENSIYA

EYIB.UZ jurnali hamkorligida

San'atshunoslik va chizmachilik fanini
o'qitish metodikasida muammo hamda yechimlar

MUAMMOLI TA'LIM ASOSIDA CHIZMACHILIKNI O'QITISH USLUBLARI.

Abdurahimova Firdavsxon Zafarjon qizi

Qo'qon davlat universiteti 3-kurs talabasi

Qosimova Nilufar Muratjon qizi

Qo'qonDU San'atshunoslik kafedrasida dotsenti

nilufar_jalilova@mail.ru Com tel: (99)3911391

Annotatsiya: Mazkur maqolada muammoli ta'lim asosida chizmachilik fanini o'qitishning nazariy va amaliy jihatlarini yoritilgan. Muammoli ta'lim texnologiyasi o'quvchilarning mustaqil fikrlashi, ijodiy yondashuvi hamda muammoli vaziyatlarni hal qilish ko'nikmalarini rivojlantirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Chizmachilik fanida muammoli vaziyatlardan foydalanish orqali o'quvchilarning grafik savodxonligi, fazoviy tafakkuri va amaliy ko'nikmalari shakllanadi. Maqolada muammoli ta'limning metodik asoslari, interfaol usullari va ta'lim samaradorligini oshirishdagi o'rnini tahlil qilingan. Shuningdek, zamonaviy axborot texnologiyalari bilan uyg'un holda muammoli ta'limni tashkil etish masalalari ko'rib chiqilgan.

Kalit so'zlar: muammoli ta'lim, chizmachilik, pedagogik texnologiya, interfaol metod, grafik savodxonlik, fazoviy tafakkur, ijodiy fikrlash, muammoli vaziyat, muhandislik grafikasi.

Bugungi kunda ta'lim tizimida o'quvchilarning mustaqil fikrlashini rivojlantirishga alohida e'tibor qaratilmoqda. Zamonaviy pedagogik texnologiyalar orasida muammoli ta'lim metodlari muhim o'rin tutadi. Muammoli ta'lim o'quvchilarni tayyor bilimlarni qabul qilish emas, balki mustaqil izlanish va tahlil qilish orqali bilim olishga yo'naltiradi. Chizmachilik fani texnik va amaliy fanlardan biri bo'lib, o'quvchilardan diqqat, aniqlik va fazoviy tafakkurni talab qiladi. Shu sababli mazkur fanni o'qitishda muammoli ta'lim texnologiyalaridan foydalanish ta'lim samaradorligini oshirishda muhim vosita hisoblanadi. Muammoli vaziyatlar orqali o'quvchilar texnik masalalarni mustaqil hal qilishga o'rganadi va ijodiy yondashuv shakllanadi.

Muammoli ta'lim — bu o'quvchilarning bilish faoliyatini faollashtirishga qaratilgan pedagogik texnologiya bo'lib, unda o'quvchi muammoli vaziyatni hal qilish jarayonida yangi bilimlarni egallaydi.

Muammoli ta'limning asosiy maqsadlari:

- ✓ mustaqil fikrlashni rivojlantirish;
- ✓ ijodiy yondashuvni shakllantirish;
- ✓ muammoli vaziyatlarni tahlil qilish;
- ✓ bilimlarni amaliyotda qo'llash ko'nikmasini hosil qilish.

Muammoli ta'limda o'qituvchi yo'naltiruvchi vazifasini bajaradi, o'quvchilar esa muammoni mustaqil hal qilishga harakat qiladi. Chizmachilik fanida muammoli ta'lim texnologiyalaridan foydalanish quyidagi imkoniyatlarni yaratadi:

- ❖ grafik topshiriqlarni mustaqil bajarish;
- ❖ fazoviy tasavvurni rivojlantirish;
- ❖ konstruktorlik tafakkurini shakllantirish;
- ❖ texnik muammolarni tahlil qilish;
- ❖ ijodiy fikrlashni rivojlantirish.

Masalan, o'quvchilarga noto'g'ri chizilgan detal chizmasini tahlil qilish topshirig'i beriladi. Ular xatolarni topib, to'g'ri variantni ishlab chiqadi. Bu usul o'quvchilarning mantiqiy va analitik fikrlashini rivojlantiradi. Muammoli ta'lim asosida chizmachilikni o'qitish metodlari quyidagicha:

1. Muammoli savollar metodi

O'qituvchi dars davomida o'quvchilarga muammoli savollar beradi. Masalan:

Nima sababdan detalning bu qismi qirqimda tasvirlangan?

Qanday qilib chizmani soddalashtirish mumkin?

Ushbu mexanizmning ishlash prinsipi qanday?

Bunday savollar o'quvchilarning tafakkurini faollashtiradi.

2. Muammoli vaziyat yaratish

Dars jarayonida maxsus muammoli vaziyatlar tashkil etiladi. O'quvchilar berilgan topshiriqni bajarish jarayonida mustaqil izlanadi va muammoni hal qiladi.

Masalan:

- chizmada yetishmayotgan ko'rinishni aniqlash;
- noto'g'ri o'lchamlarni topish;
- detalning shaklini tasavvur qilish.

3. Grafik topshiriqlar

Amaliy mashg'ulotlarda o'quvchilarga turli grafik topshiriqlar beriladi:

- detal chizmasini yaratish;
- yig'ma chizmalarni tahlil qilish;
- kesim va qirqimlarni bajarish;
- uch o'lchamli model asosida proeksiyalar chizish.

Bunday topshiriqlar o'quvchilarning grafik savodxonligini rivojlantiradi.

4. Interfaol metodlardan foydalanish

Muammoli ta'limni interfaol metodlar bilan uyg'unlashtirish samarali natija beradi. "Aqliy hujum", "Klaster", "Loyiha metodi", "Munozara" kabi usullar o'quvchilarning faol ishtirokini ta'minlaydi.

Muammoli ta'lim asosida chizmachilikni o'qitishda axborot texnologiyalaridan foydalanish muhim ahamiyatga ega. AutoCAD, Kompas-3D va SolidWorks dasturlari yordamida:

- virtual modellar yaratish;
- chizmalarni tahlil qilish;
- muammoli vaziyatlarni simulyatsiya qilish mumkin.

3D modellar o'quvchilarga obyektini turli tomondan ko'rish imkonini beradi va fazoviy tafakkurni rivojlantiradi.

Muammoli ta'lim texnologiyasining asosiy afzalliklari quyidagilar:

1. o'quvchilarning darsga qiziqishini oshiradi;
2. mustaqil fikrlashni rivojlantiradi;
3. bilimlarni chuqur o'zlashtirishga yordam beradi;
4. amaliy ko'nikmalarni shakllantiradi;
5. ijodkorlikni rivojlantiradi.

Chizmachilik fanida bu metodlar texnik tafakkurni rivojlantirishda ayniqsa samarali hisoblanadi.

Ta'lim jarayonida ayrim qiyinchiliklar ham uchraydi:

- A. o'quvchilarning tayyorgarlik darajasi turlicha bo'lishi;
- B. dars uchun ko'proq vaqt talab qilinishi;
- C. ayrim pedagoglarning metodik tayyorgarligi yetarli emasligi;
- D. texnik vositalarning yetishmasligi.

Mazkur muammolarni bartaraf etish uchun pedagoglarning malakasini oshirish va zamonaviy ta'lim texnologiyalarini keng joriy etish zarur. Muammoli ta'lim asosida chizmachilikni o'qitish zamonaviy pedagogikaning samarali yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Ushbu metod orqali o'quvchilarning grafik savodxonligi, ijodiy fikrlashi va muammoli vaziyatlarni hal qilish ko'nikmalari rivojlanadi. Muammoli ta'lim texnologiyalari o'quvchilarning darsdagi faolligini oshiradi va bilimlarni chuqur o'zlashtirishga yordam beradi. Shu sababli chizmachilik fanini o'qitishda muammoli metodlardan keng foydalanish muhim pedagogik vazifa hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Karimov U. Muammoli ta'lim texnologiyalari. – Toshkent: Fan, 2022.
2. Xudoyberdiyev A. Chizmachilikni o'qitish metodikasi. – Toshkent, 2021.
3. Eshmurodov S. Interfaol ta'lim metodlari. – Toshkent: Ma'naviyat, 2020.
4. Yo'ldoshev N. Innovatsion pedagogik texnologiyalar. – Toshkent, 2022.
5. Qosimova, N. (2022). IN FINE ARTS AND DRAWING LESSONS. USING CASE STAGE EDUCATIONAL TECHNOLOGY." Scienceweb academic papers collection.
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. Nilufarkhan, Q., & Dildorakhan, A. (2022). Theoretical foundations of the history of applied arts of Uzbekistan. In *E Conference Zone* (Vol. 1, pp. 12-13).
8. Solijon o'g'li, Q. B. Carpentry Schools-Applied Art Foundation Of Development. *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal*, 10(11), 945-949.
9. Kasimova, N. M. K. (2022). Representatives of the Kokan School of Coppersmithing, Glorifying the National Craft. *RegiINTERNATIONAL JOURNAL ON ECONOMICS, FINANCE AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT*, 4(11), 86-90.
10. Nilufarkhan, Q., & Dildorakhan, A. (2022). Theoretical foundations of the history of applied arts of Uzbekistan. In *E Conference Zone* (Vol. 1, pp. 12-13).
11. Qosimova, N. (2022). Goals and objectives of creative thinking in the course of the lesson. *Educational and Pedagogical Sciences*, 14(7), 2167-2170.

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

13. 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).

14. 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).

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