

## CHIZMA GEOMETRIYA TUSHUNCHALARINI SHAKLLANTIRISHNINIG PSIXOLO-DIDACTICS ASOSLARI

**Yo'ldashev Bilol Iqboljon o'g'li**

Gogan State Pedagogical Institute

Engineering graphics and design theory

II bosqich master's student

**Annotatsiya:** Mazkur maqolada chizma geometriya tushuncharini shakllantirishning psixo-didaktik asoslari, ta'larning ilmiyligi, fakultativ mashg'ulotlar va ularni o'tkazish metodikasi, chizmachilik darslarida o'yinli texnologiyalardan foydalanish haqida to'liq bayon etilgan.

**Kalit so'zlar:** chizma geometriya, psixo-didaktik asos, fakultativ mashg'ulot, o'yinli texnologiya.

**Kirish:**

Chizmachilik o'qitish metodikasida umumilmiy tadqiqot bilan birlgilikda maxsus tadqiqotlar ham o'tkaziladi. Ulaming qo'l!anilishi grafik ishlarni bajarish, bajaruvchining qo'l harakatlarini aniqlash, zaruriyat va tasvirlashda oson hamda yengil ko'nikmalami shakllantirish bilan belgilanadi. Maxsus metodlarga siklografiya - harakat kinematikasini qayd qilish; tenzometriya va pezometriya - zo'riqishlar kattaligini qayd qilish; ukulografiya ko'z harakatlarini qayd qilish; xronometrik - vaqtini qayd qilish; multiplikatsiyalash - grafik tasvirlami bajarish ketma-ketligini qayd qilish kabiiar kiradi. Shunday qilib didaktika ta'iimini tashkii qilish masalalari bilan shug'llanadi deb hisoblanadi. Didaktika - pedagogikaning bir qismi bo'lib, ta'lim va o'qitishning nazariy asoslari (maqsad, mazmun, ta'lim qonuniyatları va tamoyillari)ni ishlab chiqarish hamda ta'lim jarayonida tarbiyalash masalalari bilan shug'ullanadi.

Adabiyotlar tahlili va metodologiya:

Ta'larning ilmiyligi - bu chizmachilikda chizma geometriya va chizmachilik kurslarining nazariy asoslariiga tayanishni anglatadi. Ta'lim fanining chizmachilikda amaliy qo'llanilishi planimetriya va chizma geometriya kurslarida qabul qilingan izohlash usullarini o'rganishni nazarda tutadi. Shu munosabat bilan hozirgi dizayn, jumladan, badiiy dizayn, EHM va hisoblash texnikasini amaliy qo'llash imkoniyatlari, mashinalarni modellashtirish. Ishlab chiqarishning texnologik jarayonlari (quyma, shtamplash, kukunli metallurgiya, detallarni ishlab chiqarishda lazerdan foydalanish va boshqalar) bilan tanishish tobora muhim ahamiyat kasb etmoqda.

Fakultativ kurslar va ularni o'tkazish usullari. Fakultativ mashg'ulotlar maktabdagagi umumiyl bilimlarni chuqurlashtirish va o'quvchilarning politexnika tayyorgarligini oshirishga xizmat qiluvchi o'quv jarayonining shaklidir. Maktabning chizmachilik kursi o'quvchilarda grafik faoliyat bo'yicha minimal bilim, ko'nikma va malakalarni shakllantirishga mo'ljallangan.

**Natijalar:**

Ta'limgani rivojlantirish omillaridan biri o'qitishning yangi zamonaviy texnologiyalarini joriy etishdir. O'qituvchi o'z mutaxassisligi bo'yicha olgan bilimlari bilan bir qatorda yangi pedagogik texnologiyalar va o'qitish usullari majmui bo'lgan pedagogik-psixologik bilimlarga, zarur pedagogik minimumlarga ega bo'lishi kerak. Darsda ta'lim texnologiyalarini qo'llash samaradorligi va mavzuni o'zlashtirish haqida ma'lumot olishimiz mumkin. Bu o'yinlar orqali biz o'quvchining qanday bilimga ega ekanligi haqidagi fazoviy idrokini oshiribgina qolmay, balki uning bu fanga bo'lgan qiziqishini ham rivojlantirishimiz mumkin. Bunda o'quvchining ruhiy o'zgarishlariga mos didaktik usullarni qo'llash orqali yaxshi natijalarga erishish mumkin. Didaktik o'yinlarning ko'pchiligi chizmani o'qishga qaratilgan. Ulardan darsning o'rtasida o'quvchilar ongida grafik tushuncha hosil qilish uchun foydalanish mumkin, lekin dastur o'yinga berilgan materiallardan chetga chiqmasligi kerak. Didaktik o'yinlarni yaratishda har bir darsni alohida qismlarga bo'linib, o'zlashtirilishi kerak bo'lgan tushuncha va ko'nikmalarni aniqlang, so'ngra o'yinni dars bosqichlari uchun oldindan rejalshtiring va uni darsning umumiyl yo'nalishiga qo'shing. uyg'unlashtirilishi kerak. Shundagina bu o'yinlar o'quvchilarning grafik savodxonligiga ijobiy ta'sir ko'rsatishi mumkin.

Muhokama:

Yuqoridagilardan xulosa shuki, chizmachilik darslarida o‘yin texnologiyasidan foydalanish natijasida quyidagi xulosa va xulosalar chiqarishimiz mumkin:

1. Dars jarayonida o‘yin texnologiyasi qanchalik ko‘p qo’llanilsa, dars jarayoniga va dars sifatiga ta’siri shunchalik yuqori bo’ladi;

2. O‘yin texnologiyalari orqali o‘quvchilarda ijodiy qobiliyatlarni rivojlantirishga ham xizmat qilishi mumkin;

3. Bu o‘yin texnologiyalarini nafaqat chizmachilik darslarida, balki boshqa fanlarda ham qo’llashimiz mumkin;

4. O‘yindan oldin bir va ikki sahna ko‘rinishida tasvirlangan detallar bilan mashq bajarish orqali o‘quvchilarda qandaydir ko‘nikmalar hosil qilish, so‘ngra ikki va uch sahna ko‘rinishida tasvirlangan detallardan foydalanish maqsadga muvofiqdir. Bu ham o‘quvchilarining o‘yinga qiziqishini oshiradi.

5. Barcha talabalarning eslatmalari saqlanishi va noto’g’ri yozganlarning xatolari tushuntirilishi kerak. Vaqtini tejash uchun talabalarga ozgina vaqt bering. ya’ni birdan beshgacha sanayman.

6. Shuningdek, o‘yinda o‘ynash mumkin, ya’ni uyga vazifa sifatida o‘qituvchi uyda o‘yin texnologiyasida tayyorlangan detallarning maketini yasashi, keyingi darsda esa o‘quvchilarni baholash va bu maketlar asosida rag’batlantiriladi.

Xulosa:

Agar o‘qituvchining tayyorgarligi, ya’ni uning bilimi va pedagogik mahorati doimo talab darajasida bo‘lsa va o‘quvchining qiziqishi, diqqatini jamlashi, xotirasini hamisha yuqori darajada bo‘lsa, ta’lim jarayonida har qanday usuldan foydalangan holda yuqori natjalarga erishish mumkin edi. Biroq, bu ko’rsatkichlar tez o’zgarib turadi va bu o’zgarishlarni hisobga olib holda pedagogik jarayonni olib borish eng muhim shartlardan biridir. Aks holda, ta’lim jarayonining maqsadiga erishilmaydi.

Geometrik yuzalarning modellari ko‘pik yoki yog’ochdan yasash uchun qulaydir. Keyin ulardagagi teshiklar, oluklar, xandaklar kabi elementlarni qilish osonroq bo’ladi. Ushbu ijodiy loyihalash o‘yinini boshlashdan oldin o‘qituvchi o‘quvchilar yordamida va mehnat o‘qituvchisi bilan hamkorlikda tanlangan detalning ko‘rinishini geometrik yuzalarga bo’lish orqali o’z maketlarini yaratishi mumkin. Ta’lim jarayonida turli didaktik o‘yin texnologiyalari yordamida o‘quvchilarni ushbu fanga jalb etish, o‘quvchilarimiz salohiyatini rivojlantirishimiz mumkin. Shuningdek, yuqorida aytib o‘tilgan o‘yinga berilmasdan, intizomni saqlagan holda o‘qitish va o‘rganishning samarali usullarini ishlab chiqishimiz kerak.

#### **Adabiyotlar ro‘yxati:**

- 1.Rahmonov I, —Chizmachilikdan didaktik o‘yinlar. Toshkent-1992.
- 2.Ro’ziyev E.I., Ashirboyev A.O. Muhandislik grafikasini o‘qitish metodikasi darslik. -T.: Fan va texnologiya 2010.
- 3.Achilov N.N. CHIZMACHILIKDA ODDIY QIRQIMLAR BAJARISH ORQALI O’QUVCHILARNING FAZOVIY TASAVVURINI SHAKLLANTIRISH. №2 2020 ISSN 2181-7138
- 4.Xalimov Moxir, Achilov Nurbek, Bekqulov Qudrat, Xo’jaqulov Elbek, Ko’kiyev Boburmirzo CHIZMACHILIK VA CHIZMAGEOMETRIYA FANLARIDA BURCHAK TOPISHNING BAZI USULLARI.
- 5.Azizho’jayeva N.N.Pedagogik texnologiya va pedagogik mahorat. -T.: TDPU, 2003.