

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA
O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI**



**QarshiMuhandislikIqtisodiyotInstituti
Muhandis texnika fakulteti**

Referat

Bajardi

GTI-154

Qodirov D

Qarshi-2016 y

CHIZMACHILIK DARSLARIDA O'QUV DOSKASIDAN FOYDALANISH

Ma'lumki o'quv doskasidan chizmalarni, yangi mavzuni tushuntirish, vazifa berish va chizma qurollarini qanday ishlatishini namoyish etish uchun foydalaniladi. O'qituvchi tomonidan avdutoriya doskasida chizma chizish usullarini namoyish etilishi, o'quvchi va talabalarda grafik bilim va ko'nikmalarni shakllanishida etakchi o'rinda turadi. O'quv doskasida ishlash uslublarini namoyish etish vaqtida chizma chizish jarayoni ham to'liq kuzatiladi. Hech qanday ko'rgazmali qurollar o'qituvchining doskadagi ishining o'rnini bosa olmaydi. Yaxshi bajarilgan chizma talabalar uchun namuna bo'lishini, darsning asosiy qismi talabalarning grafik faoliyatlari uchun ajratilganligini hisobga olib, o'qituvchi doskada mahorat va tezlik bilan ishlay olishi kerak. Shu sabab, pedagogika oliy o'quv yurtlari va texnika oliy o'quv yurtlarining kasb ta'limi fakultetlarida talabalarda o'quv doskada ishlash malakasini shakllantirishga katta ahamiyat beriladi. Chizma qurollaridan unumli foydalanish, chizmalarni tez va aniq bajarish, hamda mavzuni tushuntirish vaqtida doskada qo'lda chamalab chiza olish shu amalga kiradi. Chizmalarni mahorat bilan bajarish uchun Davlat standartlarini va tushuntirayotgan mavzuni aniq bilish zarur. O'qituvchi nafaqat yaxshi chizishi, balki doskadagi chizmada yangi mavzuni tushuntirish uchun foydalanila olishi kerak.

Chizmachilik darslarini o'tish jarayonida turli usul (metod) va uslublar qullaniladi. Odatda, o'tilgan dars qaytariladi, yangisi tushuntiriladi va o'zlashtirish sifati tekshiriladi. Yangi mavzuni o'qituvchi og'zaki tushuntiradi, ko'rgazmali qurollarni namoyish etadi va

doskada grafik ishlar bajaradi. O'rganilgan materialni tez va yaxshi o'zlashtirilishini ta'minlash uchun o'qituvchining doskadagi ishiga talay talablar qo'yiladi. Doskadagi chizma aniq va aditoriyaning har joyidan yaxshi ko'rinishi (o'qilishi) kerak. Buning uchun chizmalarni etarlicha katta, chiziqlarini esa aniq chizish kerak. Doskada grafik ish bajarish jarayonida ma'lum Davlat standarti qoidalariga (masalan, chiziq turlari, o'lcham qo'yish, qirqimlar va boshqalar) bo'ysuniladi. O'qituvchining doskadagi ishi ko'p vaqtni olmaslik kerak, chunki, darsning asosiy maqsadi talabalarning grafik ishini bajarishlariga etarli ma'lumotlarni etkazishdir.

Yuqoridagi talablar o'quv doskasida bajariladigan barcha grafik ishlarga ta'luqlidir. U yoki bu tasvirning bajarilish xarakteri chizmaning maqsadi va dars jarayonida tutgan o'rniga bog'liq. Ma'lumki, chizma geometriya va chizmachilikni o'rganish davomida talabalar turli grafik ishlar bajariladi. Talabalar chizma geometriya va chizmachilik asbob-anjomlaridan unumli foydalanishning hamda to'g'ri usullarini mukammal egallashlari kerakki, busiz chizmani tezva osonlik bilan chizib bo'lmaydi. O'qituvchining doskada ishlash usullarini bevosita ko'rsatishi maqsadga muvofiq. Bunday grafik ish o'qituvchidan alohida e'tibor bilan chizmachilik asboblarini ishlatish qonun-qoidalariga rioya qilishni talab etadi. Namoyish vaqtida o'qituvchining qo'llari aniq, benuqson harakat qilishi lozim. O'qituvchi chamalashga yo'l qo'ymasdan barcha ishni chizma asboblari bilan bajarilishi kerak.

O'qituvchilar doskada mustaqil va to'g'ri ishlay oladigan bo'lganlaridan so'ng chizma asboblaridan foydalanishni namoyish etish zaruriyati o'z-o'zidan yo'qoladi. Keyinchalik chizma chizish jarayonini

tezlashtirish uchun o'qituvchi qonun qoidalaridan chetga chiqib, qo'lda ishlashi mumkin. Masalan, parallel va perpendikulyar chiziqlarni chamalab, faqat chizg'ich (lineyka) yordamida chizila beradi. Yangi material tushuntirayotganda, doskadagi yangi chizmalarni (masalan: kesuvchi tekisliklar, proeksiyalar tekisligini) aniq, chizmachilik asboblari bilan ishlash qonun-qoidalariga to'liq rioya qilgan holda beriladi. O'tilgan materialni (masalan: sirtlarning proeksiyalarini) soddaroq usul bilan chizilaveradi. Bulardan kelib chiqadiki o'qituvchi doskada ishlash jarayonida o'quv rejasi material, darsning maqsadi va talabalarning doskada ishlash amallarini hisobga olgan holda ijodiy yondashuvi kerak. Mustaqil bajarish uchun beriladigan vazifalarning aksariyati doskada bor (mel) bilan chizib beriladi. Bunday ishga o'qituvchi qisqa vaqt sarflagani ma'qul, chunki ayni vaqtda chizmani qanday chizish emas, tayyor chizma zarurdir. Doskada chizg'ich (lineyka) va sirkul yordamida tez, aniq chizma bajarish uzoq tajriba va mahorat talab etadi.

Chizmalarni tanlashda quyidagilarni hisobga olish kerak:

1. Chizmalar mavzu bo'yichaligi;
2. Aniq chizilganligi;
3. O'quvning istalgan joyidan birday yaxshi ko'rinishlilikligi;
4. Ikkinchi darajali chizmalar bilan doskani band etmaslik;
5. Chizmalar estetik talablarga javob berishi va h/k.

O'quv doskasidagi har qanday grafik ishlarga estetik talablar qo'yiladi. Birinchi o'rinda bularga-chiziq va yozuvlarning aniqligi, chizmalarning kompozision joylashuvi, chiziq turlari aniq ifodalanishi kiradi. Ingichka chiziqlar uzoqdan aniq, ko'rinarli bo'lishi,

asosiy tutash chiziqning qalinligi (yo'g'onligi) ingichka chiziqqa nisbatan farqliligi shular jumlasidan.

Odatda, chizma ingichka chiziqlarda chiziladi, so'ngra chiziqlar yo'g'onlashtiriladi. Chiziq larni yo'g'onlashtirishda, ingichka chiziq qalin (yo'g'on) chiziqning o'rtasida bo'lishiga e'tibor berish kerak.

Ko'pincha talabalar o'qituvchi ortidan doskadagi chizmani ko'chirib chizadilar. Bunda o'qituvchi chizma chizayotib doskani to'sib qo'y masligi kerak. U o'quvga yarim o'girilgan holda (yoni bilan) chizmaning u yoki bu tomoniga o'tib, barcha talabalar uchun chizmaning ko'rinarli bo'lishini ta'minlaydi. Talabalarning mustaqil ishari uchun mo'ljallangan vazifa doskada mumkin qadar tez yoziladi. Bunda o'qituvchi o'ziga qulay vaziyatni tanlaydi. Chizmachilik darslarida ko'rgazmali qurollar (plakatlar) katta ahamiyat kasb etadi. O'qituvchi qanday chizmani tayyor plakat holda taqdim etishini oldindan belgilab olishi kerak. Yaxshi tayyorlangan grafika o'quvchi chizma geometriya va chizmachilik fanini o'qitish sifatini oshirishida muhim o'rin tutadi. Bunday o'quvda chizma doskasi ham o'zgacha anjomlanadi. O'quv yonida bor(mel) hamda chizilganlarni o'chirish uchun latta qo'yadigan taglik yoki qo'ticha qotiriladi. Chizmalar bajarish tezligi va sifati chizma asboblarining ishga tayyorligi bilan uzviy bog'liq. Bunda, chizg'ich, to'g'ri burchakli va teng tomonli uchburchak, sirkul, transporter hamda lekalo qo'llaniladi.

Biror grafik ishni bajarish jarayonida o'qituvchi doskaga yaqin turadi. Bunda o'qituvchining nazariga tasvirning qismigina tushadi, qisman esa tasvir perspektiv o'zgarib ko'rinadi. Xatolarni oldini olish yoki tuzatish uchun o'qituvchi vaqti-vaqti bilan doskadan

uzoqlashib, butun chizmani umumiy ko'rinishi kuzatib tekshirishi maqsadga muvofiqdir.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1.E.Ro'ziyev, A.Ashirboyev. Muhandislik grafikasini o'qitish metodikasi.T.Yangi asr avlodi. 2010.

2.N.S.Brilling.Chizmachilik.M.,<<Stroyizdat>>,1989.