

11. Bakiyeva, ZR (2023 yil, may). ELEKTRON TA'LIM MUHITIDA TALABALARGA KOMPYUTER ANIMATSIYASINI O'QITISHNING NAZARIY PRINSIPLARI. *Zamonaviy fan va ilmiy tadqiqotlar bo'yicha xalqaro konferensiya materiallarida* (2-jild, 5-son, 5-8-betlar).

12. Rahmatullaevna, BZ (2020). Kompyuter animatsiyasini xalqaro miqyosda tayyorlash tahlili va uni O'zbekistonda qo'llash. *Ta'lim fanlari bo'yicha Yevropa tadqiqot va mulohaza jurnali, Vol , 8* (8).

13. Бакиева, З. Р. (2014). Дистанционное обучение в системе непрерывного профессионального образования республики Узбекистан. In *Современные инструментальные системы, информационные технологии и инновации* (pp. 174-176).

CHIZMACHILIK FANINI O'ZLASHTIRISHGA TA'SIR ETUVCHI SALBIY OMILLAR

(umumiy o'rta ta'lim maktab chizmachiligi misolida)

*M.O'rinboyeva – Nizomiy nomidagi
TDPU Muhandislik va dizayn nazariyasi
magistratura mutaxassisligi 1- bosqich
magistranti*

*M.Xalimov – Nizomiy nomidagi TDPU
dotsenti*

Ma'lumki zamonaviy ta'limni tashkil etishga qo'yiladigan muhim talablardan biri ortiqcha ruhiy va jismoniy kuch sarf etmay, qisqa vaqt ichida yuksak natijalarga erishishdir. Qisqa vaqt orasida muayyan nazariy bilimlarni o'quvchilarga yetkazib berish asosida ma'lum faoliyat bilim, ko'nikma va malakalarni shakillantirish, faoliyatni nazorat qilish, ular tomonidan egallangan nazariy va amaliy bilimlar darajasini baholash o'qituvchidan yuksak pedagogik mahoratni, ta'lim jarayoniga nisbatan yangicha yondashuvni talab etadi.

Bugungi kunda rivojlangan mamlakatlarda o'quvchilarning o'quv va ijodiy faolliklarini oshiruvchi, ta'lim – tarbiya jarayonining samaradorligini kafolatlovchi

innovatsion pedagogik texnologiyalarni qo'llashga doir katta tajriba to'plangan bo'lib, bu tajriba asosini interfaol metodlar tashkil etmoqda.

Yurtimizdagi barcha islohotlar qatori talim sohasida ham ulkan tarixiy o'zgarishlar davlatimiz rahbarining bevosita tashabbusi va rahnamoligi ostida amalga oshirildi va oshirilmoqda.

Xususan, Respublikamiz Prezidentining 2022-yil 11-maydagi "2022 - 2026-yillarda maktab ta'limini rivojlantirish bo'yicha milliy dasturni tasdiqlash to'g'risida"gi PF-134-sonli farmoni doirasida maktab ta'limiga ilg'or xalqaro tajribalar asosida ishlab chiqilgan Milliy o'quv dasturini to'laqonli joriy etish hamda mahalliy va xorijiy mualliflar tomonidan yaratilgan zamonaviy darsliklarni amaliyotga kiritish, jamiyatda o'qituvchi kasbi nufuzini oshirish, pedagoglar uchun qulay ijtimoiy sharoitlar yaratish va mehnatini munosib rag'batlantirish, o'qituvchilarning yoshlarga ta'lim va tarbiya berishdagi mas'uliyatini, doimiy kasbiy rivojlanishdagi talabchanligini oshirish, umumiy o'rta ta'lim muassasalari uchun milliy kadrlar zaxirasini shakllantirish, ilg'or maktab direktori va namunali o'qituvchi mezonlarini ishlab chiqish hamda ular asosida rahbar va pedagog kadrlar faoliyatini baholab borish, umumiy o'rta ta'lim muassasalarida ma'naviy-ma'rifiy ishlarni tizimli tashkil etish, mazkur yo'nalishda uzluksiz monitoring, baholash va prognozlash mexanizmlarini yo'lga qo'yish, bola ta'lim-tarbiyasida oila, ayniqsa, ota-onaning o'rnini oshirish, o'quvchilarning bo'sh vaqtlarini mazmunli tashkil etish, ularni kasblarga yo'naltirish tizimini takomillashtirish va boshqa vazifalar belgilangan bo'lib, bugungi kunda ushbu vazifalar bosqichma-bosqich bajarilib kelinmoqda.

Davlat rahbari Sh.M.Mirziyoyev yurtimiz yoshlariga ishonch bildirgan holda: "Albatta, faqat zamonaviy bilim va kasb-hunarlarini puxta egallagan, mustaqil fikrlaydigan, doimo el-yurt taqdiriga daxldorlik tuyg'usi bilan yashaydigan siz, aziz yoshlarimiz maydonga dadil chiqib, bugungi kunda hayotning o'zi oldimizga qo'yayotgan vazifalarni hal etishga qodirsiz" degan.¹

¹ O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoyevning "Kamolot" yoshlar ijtimoiy harakatining IV qurultoyidagi nutqi, 2017-yil 30-iyun.

Xususan, bugungi kundagi zamonaviy o'qituvchi ushbu vazifalarni bajarish uchun oldiga maqsad qo'yishi va ushbu maqsadga bosqichma-bosqich erishishi mumkin.

Kuzatishlar shuni ko'rsatadiki ko'pgina fanlar qatorida chizmachilik fanini qiyin o'zlashtiruvchi o'quvchilar uchraydiki, ularni o'qitish hamda o'zlashtiruvchi o'quvchilar safiga qo'shish uchun dars olib boruvchi o'qituvchi har xil metod va texnologiyalar qo'llaydi, ular bilan individual ishlashga harakat qiladi. Lekin fanni o'zlashtirmaslik sabablarini tahlil qilib ko'rmaydi.

O'zlashtirmaslikni oldini olishning birinchi usuli, bu sinalgan va eng ko'p qo'llaniladigan vositalaridan biri, o'quvchlarning tirishib va jonu-dili bilan o'qishlari uchun sharoit yaratib berishdir. Bu masalaga hukumatimiz tomonidan yosh avlodni komil inson bo'lib shakllanishi uchun maktabgacha ta'lim, o'rta ta'lim, o'rta maxsus ta'lim va oliy ta'limda barcha shart-sharoitlar yaratilgan.

Ikkinchidan esa o'quvchlarning fanni o'zlashtirmaslik masalasini hal etish uchun ularning bilimga bo'lgan ehtiyojini oshirish va ularda o'qishga havasni tarbiyalash masalasidir. Bunga o'rganilayotgan fanni amaliyot bilan yaqindan bog'lash, nazariyaning hayotiy ahamiyatini ko'rsatish orqali erishiladi.

Uchinchidan, fanni o'zlashtirmaslikni oldini olishning muhim vositasi o'rganilayotgan fanning istiqbolini ochish, uning turmush va ishlab chiqarishdagi o'rni hamda tarixiy taraqqiyotini ko'rsatishdan iborat. Bu yerda ham o'qituvchi chizmaning va texnikaning tarixiy taraqqiyotidan ayrim lavhalarni tushinarli shaklda hikoya qilib berishi lozim.

To'rtinchidan, o'zlashtirmaslikni oldini olishning muhim shartlaridan biri sinfda har bir o'quvchning o'zlashtirishi haqida shu sinfda boshqa fanlardan dars beradigan o'qituvchilar, ota-onalar, shuningdek jamoatchilik fikrini vujudga keltirishdir. Bunga sinfda o'quvchlarning bir-biriga o'zaro yordami, tartibni yaxshi yo'lga qo'yish, o'quvchlarni va ayniqsa darsda qiyin o'zlashtiruvchi hisoblanganlarni o'qishga faol jalb etish bilan erishiladi. Sinfda o'rtoqlarining aytib turishiga va noloyiq baho olishni ko'zlovchi o'quvchlarga nisbatan talabchanlik doim hukm surishi kerak. O'qituvchi sinf o'quvchlarining umumiy fikriga tayanib,

ayrim o'quvchlarni o'qishga jiddiy munosabatda bo'lishga majbur *qilib*, ularga ko'proq ta'sir ko'rsatishi mumkin.

Beshinchidan, o'quvchlar fanni o'zlashtirmasliklarini (qoloqlik) oldini olishda o'qituvchi o'quvchlar ko'p yo'l qo'yadigan xatolarni yaxshi o'rganishi kerak.

Savol tug'iladi, agar sinf bo'yicha hamma o'zlashtira olmasa, unda o'qituvchi qanday chora ko'rishi kerak? Bu holda o'zlashtirmaslikning sabablarini aniqlash va uning monitoringiga qarab tuzatish uchun zarur bo'lgan chora-tadbirlarni ko'rish zarur. Odatda o'qituvchilar tajribalarida shaxsiy topshiriqlar, darsdan tashqari vaqtlarda qo'shimcha mashg'ulotlar o'tkazish, mustaqil ish berish va hokazolar qo'llaniladi.

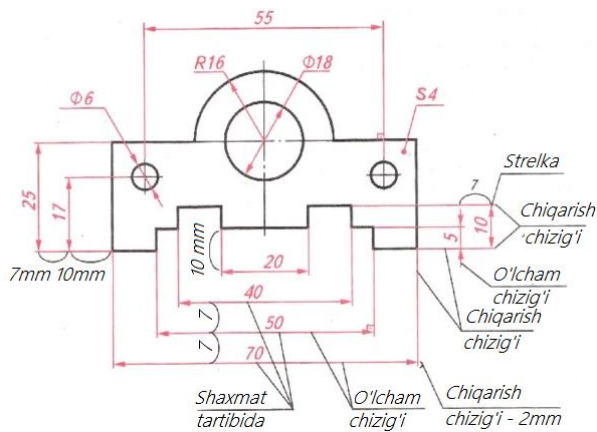
Kuzatishlar shuni ko'rsatadiki, o'zlashtirmaslikni oldini olish, uni tuzatishdan ancha oson. Shuning uchun chizmachilik fani o'qituvchisi fanini o'qitishning boshlanishidan hamma o'quvchlar o'zlashtirishini qattiq nazorat ostiga olishi, monitoring qilib borishi kerak. To'g'ri bugungi kunda elektron kundalik joriy qilinganligi buni yechimi bo'ladi, deyish mumkin, lekin barcha o'qituvchilar elektron kundalikni birdek yurgizmaydi. Pedagogik ishning asosiy joyi shundaki, o'quvchlar, ba'zan o'qituvchining o'zi ham yo'l qo'yilgan o'zlashtirmaslikka e'tiborsiz bo'ladilar va uni tuzatish uchun kerakli choralarni o'z vaqtida ko'rmaydilar.

Ushbu izlanishlar natijasida biz o'quvchlarning qo'shimcha mustaqil ishlashlari uchun, ya'ni chizma bajarish malakasini oshirishga katta e'tibor berishga ijodiy yondashish uslubiyotini tarqatma materiallar asosida quyidagicha ishlab chiqdik:

1. Tekis shaklga o'lcham qo'yish orqali orqali (1- chizma).

O'lcham qo'yish namunasi

**Berilgan tekis shaklga o'lcham
qo'yilsin.**



1- chizma.

2. Chizma shriftlarini yozishni mashq qilish orqali (2- chizma).

Shrift namunasi.



**Berilgan shrift namunasi asosida
matn yozilsin.**

2- chizma.

Biz yuqorida qiyin o'zlashtiruvchi o'quvchlar safiga sust sur'at bilan ishlaydigan o'quvchlar kirib qolishini ta'kidlab o'tgan edik. Bunday o'quvchlar bilan o'sha sust sur'at bilan ishlash kerakki, lekin ularni tezda shoshirish yoki idroksizlikda ayblash mumkin emas. Bu o'quvchlarning o'qishga bo'lgan qiziqishiga salbiy ta'sir qilishi mumkin. Qo'shimcha mashg'ulotlarda o'quvchlarning faollik ko'rsatishlariga va o'quv materialining bir qismini o'qituvchi rahbarligida o'zlari o'rganishlariga intilish lozim. Shuningdek, kuzatishlarimiz o'zlashtiruvchi talabalar bilan qiyin o'zlashtiradiganlarni biriktirib qo'yish mumkin. Bunday uslub ikki tomonlama foydalidir. Iqtidorli va a'lo baholarga o'qiydigan o'quvchlar o'rtoqlariga yordam berish bilan bir vaqtda o'rganilgan materiallarni

mustahkamlaydilar. Bundan tashqari, bunday hamkorlik o‘quvchlar o‘rtasidagi o‘rtoqlik xissining o‘shiga imkon beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. E.Ro‘ziyev, A.Ashirboyev. Muhandislik grafikasini o‘qitish metodikasi. -T. “Yangi asr avlodi” nashriyoti., 2010.
2. A.Ashirboyev. E.I.Ro‘ziyev. N.E.Tashimov. Mutaxassislik fanlarini o‘qitish metodikasi. –Toshkent, “Nodirabegim” nashriyoti 2020.-118-b
3. I.Raxmonov. Chizmachilik 8, Chizmachilik 9. –T.: “O‘qituvchi”, “O‘zbekiston”. 2010, 2014 va 2019-yy.
4. I.Rahmonov. Chizmalarni chizish va o‘qish. -T. «O‘qituvchi» nashriyoti., 1992.

“OPTIX BWS 1600 G DWDM QURILMASI ASOSIDA OPTIK ALOQA TARMOG‘INI LOYIHALASH (SAMARQAND SHAHRI MISOLIDA)”

*Hotamov Abdug‘offor Muhammad
al-Xorazmiy nomidagi TATU
Samarqand filiali dotsenti*

*Nurmurodov Jasurbek Muhammad
al-Xorazmiy nomidagi TATU
Samarqand filiali assistenti*

jasurbeknurmurodov1@gmail.com

*Norpo‘latov Dostonbek Muhammad
al-Xorazmiy nomidagi TATU
Samarqand filiali talabasi*

*Rustamov Jahongir Muhammad al-
Xorazmiy nomidagi TATU
Samarqand filiali talabasi*

Mazkur mavzu doirasida DWDM qurilmasini matlab dasturi yordamida uzoq masofalarga ma’lumotlar qanday jarayonda uzatilayotganigi bilan tanishib chiqamiz, qanday qilib ma’lumotlar uzatishni qo‘llab-quvvatlashini, tarmoq