



USING INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN DRAWING CLASSES

Turayev Khumayiddin Abdug'afforovich

Head of the Department

(e-mail: turayev@tersu.uz), (Phone number: +99897 692 57 75)

Annotation

This article is about "Using innovative technologies in drawing lessons" in higher education institutions, and through the active use of didactic games in the lessons, drawing students' enthusiasm for the lesson, quick thinking ability, spatialto increase imagination through didactic games.

Keywords: Detail, clear, skill, form, surface, appearance, scheme, plan, graphic, didactic, model, spatial, thinking.

“Chizmachilik darslarida innavatsion texnologiyalardan foydalanish”.

Turayev Xumoyiddin Abdug'afforovich

kafedra mudiri (e-mail: turayev@tersu.uz)

(telegon raqam: +99897 692 57 75)

Annotatsiya

Mazkur maqola Oliy ta'lim muassasalarida “Chizmachilik darslarida innavatsion texnologiyalardan foydalanish” mazmunida bo‘lib, darslarda didaktik o‘yinlardan faol foydalanish orqali chizmachilik fanidan o‘quvchilarning darsga bo‘lgan ishiyoqini, tezkor fikrlash qobiliyatini, fazoviy tasavvurini didaktik o‘yinlar vositasida oshirish.

Kalitso‘zlar: Detal, yaqqol, ko‘nikma, shakl, sirt, ko‘rinish, sxema, plan, grafik, didaktik, model, fazoviy, tafakkur.

Kirish

Har tomonlama barkamol insonni shakllantirish bugungi jamiyatimiz oldida turgan dolzarb masalalardan biri bo‘lib qolmoqda. Hozirgi yosh avlod ertaga bizning qo‘limizdan ishimizni oladigan, hayotimizni davom ettirib, o‘zidan keyingi avlodga yetgazuvchi vorislarimiz, O‘zbekiston buyuk kelajagining egalaridir. Shu sababli Prezidentimiz Shavkat Miromonovich Mirziyoyev butun mamlakatimiz diqqat



e'tiborini barkamol avlod tarbiyasiga, kadrlar sifatiga, o'qituvchilarning qadr-qimmatini, obro'sini mustahkamlashga qaratmoqda.

O'zbekistonda kadrlar tayyorlashning sifat darajasini oshirish, xalqaro standartlar asosida oliy malakali mutaxassislar tayyorlash uchun zarur shartsharoitlarni yaratish, har bir oliy ta'lim muassasasini jahonning yetakchi ilmiy ta'lim muassasalari bilan yaqin hamkorlik aloqalari o'rnatishi, o'quv jarayoniga xalqaro ta'lim standartlariga asoslangan ilg'or pedagogik texnologiyalar, o'quv dasturlari va o'quv-uslubiy materiallarini keng joriy qilish, o'quvchilar, ilmiy pedagog kadrlarni zamonaviy kasbiy bilimlari va kreativlik qobiliyatlarini rivojlantirish, yoshlar auditoriyasi bilan ish olib borishda interfaol usullardan samarali foydalanish masalalari harakatlar strategiyasining ustuvor yo'nalishlariga muvofiq oliy ta'lim darajasini sifat jihatidan oshirish va tubdan takomillashtirishning asosiy vazifalari sifatida belgilandi.

Asosiy qism: Oliy va o'rta maxsus ta'lim, umumta'lim tizimida ta'lim yo'nalishlari va mutahassisliklarini bugungi kun o'quvchilari nuqtai nazaridan qayta ko'rib chiqish zarur. Shuningdek, o'quv jarayoniga yangi axborot va pedagogik texnologiyalarni keng joriy etish, yoshlarni komil inson etib tarbiyalashda jon bozlik ko'rsatadigan o'qituvchilarga e'tiborimizni yanada oshirish, qisqacha aytganda, ta'lim tarbiya tizimini sifat jihatidan butunlay yangi bosqichga ko'tarish darkor. Shu sababli zamon talablariga to'liq javob bera oladigan pedagogik texnologiyalarni chizmachilik darslarida ham joriy qilish ishlari hozirgi davr talabidir.

“Yangi tamoyillar asosida rivojlanayotgan ta'lim tizimi yosh avlodni barkamol, ma'naviy yetuk inson sifatida shakllantirishda qarata olgandir”-deyiladi kadrlar tayyorlash milliy dasturida. Hozirgi kunda ta'lim tizimida jumladan chizmachilik darslarida pedagogik texnologiyalarni qo'llashning nazariy hamda amaliy asoslarni yaratish zarurdir.

Ta'lim jarayoniga pedagogik texnologiyalarni olib kirish kadrlar tayyorlash milliy dasturining ikkinchi bosqich vazifalaridan biridir. Ta'lim kelajakida muvaffaqiyatlar kaliti ekan, uning mahsuli sifatida bugungi o'quvchi kelajakda huquqiy demokratik jamiyat a'zosi sifatida bu jamiyat hayotida ishtirok eta olishi, zamonning bozor iqtisodiyoti qo'yayotgan talablariga to'la javob bera olishi kerak. Axborot oqimi keskin ortgan, turli yangiliklar hayotimizga shiddat bilan kirib kelayotgan davrda mustaqil tanqidiy fikrlash ko'nikmalariga ega bo'lgan yangilikni o'rganishga doim tayyor bo'lgan, hamkorlikdan cho'chimaydigan, muloqatga erkin kirisha oladigan shaxsni tarbiyalash talim-tarbiya jarayonining asosiy maqsadi bo'lishi kerak va bu



borada texnologiyalarning qo'llanishiga yo'l ochilishi maqsadga erishish yo'lidagi to'g'ri qadamdir. Hozirgi kunda yangi texnologiya elementi bo'lgan interfaol usullardan keng foydalanilmoqda. Shu sababli chizmachilik darslarida ilg'or pedagogik texnologiyadan foydalanib dars o'tilsa, o'qitish jarayoni takomillashadi. Chizmachilikdagi tushunchalarni murakkabligi, aniqlik darajasi yoki mavhumligi va boshqa sifatlari bo'yicha klassifikatsiyalab chiqilsa bu ayniqsa yosh o'qituvchilar uchun katta metodik yordam bo'lar edi.

Chizmachilikdagi tushunchalarning ko'pchiligi buning ustiga proektsiyalash jarayonida yoki chizmani o'qishda ishlatilishiga qarab ma'nosi birmuncha o'zgarib ishlatiladi. Ayrim tushunchalar ma'nosi o'zgarmasdan qo'llaniladi (masalan, kompleks chizmaning bog'lash chiziqlari). Boshqa tushunchalar tasvirdagi vazifasiga qarab ko'p ma'noda ishlatilishi mumkin (proektsiyalar tekisligi, simmetriya tekisligi, kesuvchi tekislik, proektsiyalovchi tekislik va h.).

Geometrik tushunchalarni sifat xarakteristikalari bo'yicha taxminan quyidagicha guruhlash mumkin:

-asosiy geometrik figuralar, jismlar va ularning elementlari haqidagi tushunchalar: parallelogramm, silindr, qirra, asos, uch va h. Ularni o'quvchilar chuqur tushuntirishlarsiz, tasvirlari bo'yicha ham oson o'zlashtirib va esda saqlab qoladilar.

-chizma bajarish vositalariga taalluqli bo'lgan grafik tushunchalar: o'q chiziq, shtrix chiziq, diametr va radiusning shartli belgilanishi va h.k
metrik tushunchalar: masshtab, uzunlik, balandlik, gradus, kesma va yoyni qismlarga bo'lish va h.k

-o'zaro fazoviy joylashish haqidagi tushunchalar: parallellik, perpendikularlik, kesmalarning kesishishi va ayqash vaziyati va h.

-harakatlanish tushunchalari: jipslashtirish, yoyish, kesishish va h.
yasash tushunchalari: perpendikular tushurish va chiqarish, burchak yasash, o'lcham qo'yish, shtrixlash va h.

Yuqorida chizmachilikda qo'llaniladigan geometrik tushunchalar haqida to'xtalib o'tildi. Proeksion tushunchalarni ham shu shaklda guruhlariga ajratib, tahlil qilib chiqish mumkin. Chizmachilik tushunchalarining ushbu ko'rinishdagi tahlil qilinishi o'quvchilarning ularni dars jarayonida ongli ravishda o'zlashtirishlariga ko'maklashadi.



Xulosa:

Agar o'qituvchining tayyorgarligi, ya'ni uning bilimdonligi hamda pedagogik mahorati doimo talab darajasida hamda o'quvchining qiziqishi, diqqatini jamlashi va eslab qolishi doimo yuqori darajada bo'lganda edi, ta'lim-tarbiya jarayonida istalgan usuldan foydalanganda ham yuqori natijaga erishish mumkin edi. Lekin bu ko'rsatkichlar tez o'zgaruvchan bo'lib, pedagogik jarayonni ana shu o'zgarishlarni hisobga olgan holda olib borish eng zarur shartlardan hisoblanadi. Aks holda ta'lim-tarbiya jarayonidan ko'zlangan maqsadga erishib bo'lmaydi[8]. Geometrik sirtlarning modellarini penoplast yoki yog'ochdan yasash qulaydir. Shunda ulardagi teshik, o'yoq, ariqcha kabi elementlarni yasash osonlashadi. Ana shu ijodiy loyihalash o'yinini boshlashdan oldin o'qituvchi tanlangan detalning ko'rinishlarini geometrik sirtlarga ajratib, o'quvchilarning yordami va mehnat o'qituvchisining hamkorligida ularning modellarini yasashi mumkin. Ta'lim jarayonida turli xil didaktik o'yinli texnologiyalar bilan o'quvchilarning shu fanga qiziqtirish, o'quvchilarimizning salohiyatlarini rivojlantirishga erishishimiz mumkin ekan. Shuningdek yuqorida aytib o'tilgan o'yinga berilib ketib darsni o'yin qilib o'tkazib qolmasdan ta'lim-tarbiyani tartib intizomni saqlagan holda darsning samarali yo'llarini rivojlantirishimiz kerak.

Foydaniilgan adabiyotlar ro'yxati

1. U Ro'ziev E.I., Ashirboyev A.O., Muhandislik grafikasini o'qitish metodikasi. –T., 2010
2. Isaeva M.Sh. Chizmachilikdan topshiriqlar. – T., 1992
3. Achilov Nurbek Norboy o'g'li (2020). Pedagogical and psychological fundamentals of formation of space imagination and creative ability in students. *European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences*, 8 (4), Part II, 38-40.
3. Seerat M., Abdugafforovich T. K. Theoretical and Methodical Instructions for the Implementation of the Modern Project of the Building of the Place of Storage of Food Products // *European Journal of Agricultural and Rural Education*. – 2021. – T. 2. – №. 5. – C. 1-3.
4. Tangirov I. X. et al. GRAPHIC AND METHODOLOGICAL INSTRUCTIONS FOR MAKING A CIRCUIT // *Science and Education*. – 2021. – T. 2. – №. 2. – C. 94-98.
5. Тупаев X. A. “ИНВЕРСИЯ” МЕТОДИ ВОСИТАСИДА БО'ЛАЖАК ЧИЗМАЧИЛИК ФАНИ О'QUITUVCHILARINING LOYIHALASH KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISH METODIKASI: DOI: <https://doi.org/10.26907/2776-0987.2022.09.151>



org/10.53885/edinres. 2021.60. 46.026 Turayev Xumoyiddin Abdug'afforovich TerDU, Tasviriy san'at va muhandislik grafikasi kafedrası mudiri //Образование и инновационные исследования международный научно-методический журнал. – 2021. – №. 1-Махсус сон. – С. 289-293.

6. Muhammadiyev E. T., Turayev X. A. TYPES OF COMPUTER GRAPHICS AND THEIR PRACTICAL IMPORTANCE IN HUMAN LIFE //Science and Education. – 2021. – Т. 2. – №. 1. – С. 148-152.

7. Abdiraxmonov S. N., Turayev X. A. THE ROLE OF GEOMETRICAL CONSTRUCTION ELEMENTS IN THE DEVELOPMENT OF STUDENTS CREATIVE ABILITIES //Science and Education. – 2021. – Т. 2. – №. 1. – С. 320-324.

8. Sattarov S. Y., Turayev X. A. METHODS OF CONSTRUCTING SURFACES ON THE BASIS OF GEOMETRICAL CONDITIONS USING AUTOCAD GRAPHICS SOFTWARE //Science and Education. – 2021. – Т. 2. – №. 2. – С. 89-93.