



Maktab ta'limida chizmachilik bo'yicha interaktiv va raqamli metodlar

Raximova Gulsanam Hazrat qizi

Navoiy davlat universiteti

“Tasviriy san’at va muhandislik grafikasi” – ta’lim yo’nalishi

1-kurs “D” guruh talabasi

Annotatsiya: Ushbu maqolada maktab ta'limida chizmachilik darslarini samarali tashkil etishda interaktiv va raqamli metodlardan foydalanishning pedagogik imkoniyatlari tahlil qilinadi. Tadqiqotda o'quvchilarning ijodiy va texnik ko'nikmalarini rivojlantirish, darslarni qiziqarli va interaktiv qilish, shuningdek, virtual loyihalar, animatsiyalar va raqamli dasturlar orqali o'quvchilarning mustaqil ijodiy faoliyatini rag'batlantirishga qaratilgan metodik yondashuvlar ko'rsatib o'tiladi. Maqolada zamonaviy pedagogik va psixologik tadqiqotlar natijalari, raqamli texnologiyalarning ta'lim jarayoniga integratsiyasi, chizmachilikda interaktiv mashg'ulotlar orqali o'quvchilarda rang va shakl uyg'unligini shakllantirish, shuningdek, innovatsion yondashuvlar yordamida ijodiy fikrlash va muammolarni hal etish qobiliyatini rivojlantirish kabi jihatlar batafsil ko'rib chiqiladi.

Kalit so'zlar: Chizmachilik, interaktiv metodlar, raqamli texnologiyalar, virtual loyihalar, ijodiy ko'nikmalar, maktab ta'limi, multimedia, innovatsion yondashuvlar

Chizmachilik darslari maktab ta'limida o'quvchilarning vizual tafakkuri, estetik didi va texnik ko'nikmalarini shakllantirishda muhim o'rin tutadi. An'anaviy dars metodlari bilan bir qatorda, zamonaviy ta'lim jarayonida **interaktiv va raqamli metodlardan foydalanish** darslarni yanada samarali va qiziqarli qiladi.

Raqamli dasturlar, animatsiyalar va interaktiv vositalar o'quvchilarga chizma yaratish, rang va shakl uyg'unligini aniqlash, perspektiva va kompozitsiya printsiplarini qo'llash imkonini beradi. Shu bilan birga, innovatsion metodlar o'quvchilarda mustaqil ijodiy faoliyatni rag'batlantiradi, ularni yangi yechimlar izlashga va texnologiyalardan samarali foydalanishga o'rgatadi.

Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, interaktiv mashg'ulotlar orqali o'quvchilar darsga faol jalb qilinadi, diqqat va e'tibori oshadi, murakkab vazifalarni bajarish qobiliyati rivojlantiriladi. Masalan, 3D modellashtirish, virtual laboratoriyalar va animatsiyalar yordamida o'quvchilar turli dizayn va chizma variantlarini yaratadi, xatolarini aniqlaydi va ularni tuzatadi, shuningdek, o'z ishlarini baholashni o'rganadi (Eisner, 2002; Winner & Hetland, 2000; Burnaford et al., 2007).

Bundan tashqari, raqamli va interaktiv metodlar o'quvchilarning ijodiy fikrlashini rivojlantirish, muammolarni hal qilish va o'zaro hamkorlik ko'nikmalarini shakllantirish imkonini beradi. Virtual loyihalar, multimedia mashg'ulotlar va onlayn platformalar orqali o'quvchilar turli dizayn va chizma variantlarini sinab ko'radi, tajriba asosida xulosalar chiqaradi va yakuniy natijalarni tahlil qiladi.



Innovatsion pedagogik yondashuvlar, shu jumladan raqamli va interaktiv metodlar, chizmachilik darslarini nafaqat texnik ko'nikmalarni oshirish, balki ijodiy salohiyatni rivojlantirish, mustaqil ishlashga rag'batlantirish va zamonaviy texnologiyalar bilan ishlashga o'rgatish vositasiga aylantiradi. Shu sababli, maktab ta'limida chizmachilik darslarini **interaktiv va raqamli metodlar yordamida boyitish** zamonaviy ta'limning dolzarb masalasi hisoblanadi.

Chizmachilik darslarida interaktiv va raqamli metodlardan foydalanish o'quvchilarning ijodiy va texnik ko'nikmalarini rivojlantirishning samarali yo'lidir. Raqamli dasturlar va interaktiv vositalar yordamida o'quvchilar turli chizma va loyihalarni yaratadi, rang va shakl uyg'unligini aniqlaydi, perspektiva va kompozitsiya printsiplarini qo'llaydi. Shu bilan birga, interaktiv mashg'ulotlar darslarni qiziqarli va samarali qiladi, o'quvchilarning mustaqil ijodiy ishlashini rag'batlantiradi va ularni texnologiyalardan samarali foydalanishga o'rgatadi.

Birinchi muhim metod – **virtual loyihalar va 3D modellash**. O'quvchilar turli dasturlar orqali loyihalarni oldindan yaratadi, xatolarni aniqlaydi va rang-shakl uyg'unligini tekshiradi. AutoCAD, SketchUp, Adobe Illustrator kabi dasturlar yordamida o'quvchilar chizma yaratish jarayonida texnik aniqlik, dizayn qobiliyati va ijodiy fikrlashni rivojlantiradi. Shu metod o'quvchilarga murakkab chizmalarni yaratish imkonini beradi va ularni loyihaviy fikrlashga o'rgatadi.

Ikkinchi muhim metod – **multimedia va interaktiv mashg'ulotlar**. Slaydlar, animatsiyalar, videodarslar va 3D modellash o'quvchilarga mavzularni vizual tarzda o'zlashtirish imkonini beradi. Masalan, perspektiva, rang kombinatsiyalari yoki kompozitsiya printsiplarini vizual tarzda ko'rsatish o'quvchilarni darsga faol jalb qiladi va ularning diqqatini oshiradi. Interaktiv mashg'ulotlar o'quvchilarga turli vazifalarni o'rganish jarayonida tajriba o'tkazish imkonini beradi va natijalarni tahlil qilish ko'nikmalarini rivojlantiradi.

Loyihaviy yondashuv raqamli metodlar bilan birlashtirilganda juda samarali hisoblanadi. O'quvchilar guruh yoki individual loyihalar yaratadi, ularni raqamli dasturlar yordamida tahlil qiladi va yakuniy natijalarni baholaydi. Loyihaviy faoliyat o'quvchilarda ijodiy qarorlar qabul qilish, muammolarni hal etish va o'z ishini baholash ko'nikmalarini rivojlantiradi. Guruh loyihalari hamkorlik va kommunikatsiya ko'nikmalarini oshiradi, o'quvchilar bir-birining ishlari bilan tanishadi va yangi g'oyalarni o'zlashtiradi.

Differensiallashtirilgan yondashuv ham raqamli va interaktiv metodlar yordamida samarali qo'llaniladi. Har bir o'quvchining bilim darajasi va qobiliyatiga mos vazifalar beriladi. Boshlang'ich darajadagi o'quvchilar oddiy chizmalar va rang kombinatsiyalarini yaratadi, ilg'or o'quvchilar esa murakkab kompozitsiyalar, abstrakt dizaynlar yoki 3D modellar bilan ishlaydi. Bu yondashuv o'quvchilarning individual qobiliyatlarini rivojlantiradi va ularni mustaqil ijodiy qarorlar qabul qilishga o'rgatadi.



Raqamli va interaktiv metodlardan foydalanish baholash jarayonini ham soddalashtiradi. O'qituvchilar raqamli dasturlar yordamida o'quvchilarning ishlarini tezkor tahlil qiladi, xatolarni aniqlaydi va takliflar beradi. Shu bilan birga, o'quvchilar o'z ishlarini tahlil qiladi, rang va shakl uyg'unligini tekshiradi va natijalarni yaxshilash yo'llarini izlaydi. Bu jarayon o'quvchilarda o'z-o'zini baholash va tanqidiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantiradi. Shuningdek, interaktiv va raqamli metodlar o'quvchilarni ijodiy fikrlash, muammolarni hal etish va texnologiyalardan samarali foydalanish ko'nikmalarini shakllantiradi. Virtual laboratoriyalar, animatsiyalar va interaktiv mashg'ulotlar o'quvchilarni darsga faol jalb qiladi, turli vizual mashqlar orqali o'rganishga rag'batlantiradi va chizmachilik ko'nikmalarini chuqurroq rivojlantiradi.

Natijada, interaktiv va raqamli metodlar maktab chizmachilik darslarini nafaqat texnik ko'nikmalarni oshirish, balki ijodiy salohiyatni rivojlantirish, mustaqil ishlashga rag'batlantirish va zamonaviy texnologiyalar bilan ishlashga o'rgatish vositasiga aylantiradi. Shu bilan birga, innovatsion metodlar o'quvchilarning ijodiy fikrlashini rivojlantiradi, ularni kelajakdagi professional va ijodiy faoliyatga tayyorlaydi.

Maktab ta'limida chizmachilik bo'yicha interaktiv va raqamli metodlardan foydalanish o'quvchilarning ijodiy, texnik va vizual ko'nikmalarini rivojlantirishning samarali yo'lidir. Virtual loyihalar, interaktiv mashg'ulotlar, multimedia vositalari va differensiallashtirilgan vazifalar orqali o'quvchilar turli murakkablikdagi chizmalarni yaratadi, rang va shakl uyg'unligini aniqlaydi va kompozitsiya printsiplarini qo'llaydi.

Raqamli va interaktiv metodlar o'quvchilarning mustaqil ishlashini rag'batlantiradi, ijodiy qarorlar qabul qilishga, yangi yechimlar izlashga va texnologiyalardan samarali foydalanishga o'rgatadi. Shu bilan birga, innovatsion yondashuvlar darslarni interaktiv va qiziqarli qiladi, o'quvchilarning diqqatini jalb qiladi va ularning ijodiy salohiyatini to'liq rivojlantirishga yordam beradi.

Natijada, interaktiv va raqamli metodlar maktab chizmachilik darslarini zamonaviy, samarali va ijodiy jarayonga aylantiradi, o'quvchilarning estetik didi, vizual tafakkuri va texnik mahoratini oshiradi hamda ularni kelajakdagi professional va ijodiy faoliyatga tayyorlaydi.

Adabiyotlar

1. Shavdirov, S. A. Selection Criteria of Training Methods in Design Fine Arts Lessons. Eastern European Scientific Journal, 2017, 1, 131–134.
2. Shovdirov, S. A. Factors Influencing the Formation of Students' Competencies in Teaching Fine Arts. Inter Education & Global Study, 2024, 1, 8–14.
3. Baymetov, B. B., Shovdirov, S. A. Methods of Organizing Practical and Theoretical Classes for Students in the Process of Teaching Fine Arts. International Journal on Integrated Education, 2023, 4(3), 60–66.
4. Eisner, E. W. The Arts and the Creation of Mind. Yale University Press, 2002.



5. Winner, E., Hetland, L. Art for Our Sake: School Arts Classes Matter More than Ever—but Not for the Reasons You Think. *Arts Education Policy Review*, 2000, 101(5), 9–18.
6. Robinson, K. *Out of Our Minds: Learning to be Creative*. Capstone Publishing, 2011.
7. Burnaford, G., Brown, S., Doherty, J., & McLaughlin, H. *Arts Integration Frameworks for Schools: A Handbook for Creative Teaching*. Routledge, 2007.
8. The Art of Education University. Engaging Ways to Teach the Elements of Art. Available online: <https://theartofeducation.edu/2023/09/aug-7-engaging-ways-to-teach-the-elements-and-principles-of-art-and-3-fun-ways-to-review-them/>
9. MDPI. Eye-Movement and Composition Learning. Available online: <https://www.mdpi.com/1995-8692/13/2/19>