



Raqamli texnologiyalar yordamida chizmachilik ta'limini innovatsion yondashuvlar orqali modernizatsiya qilish

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 chizmachilik ta'limini raqamli texnologiyalar yordamida modernizatsiya qilishning innovatsion yondashuvlari tahlil qilinadi. Tadqiqotda o‘quvchilarning ijodiy va texnik ko‘nikmalarini rivojlantirish, darslarni interaktiv va samarali tashkil etish, shuningdek, virtual loyihalar, multimedia vositalari va onlayn 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 maktab ta’limiga 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, raqamli texnologiyalar, innovatsion yondashuvlar, interaktiv mashg‘ulotlar, ijodiy ko‘nikmalar, virtual loyihalar, maktab ta’limi

Chizmachilik ta’limi umumiy o‘rta ta’lim maktablarida o‘quvchilarning vizual tafakkuri, estetik didi va texnik ko‘nikmalarini shakllantirishda muhim ahamiyatga ega. An’anaviy dars metodlaridan tashqari, zamonaviy ta’lim jarayonida **raqamli texnologiyalar va innovatsion yondashuvlardan foydalanish** darslarni interaktiv, samarali va qiziqarli qiladi.

Raqamli dasturlar va virtual vositalar yordamida o‘quvchilar loyihalarni yaratish, rang va shakl uyg‘unligini aniqlash, kompozitsiya printsiplarini qo‘llash imkoniyatiga ega bo‘ladi. Shu bilan birga, innovatsion metodlar o‘quvchilarda mustaqil ijodiy faoliyatni rag‘batlantiradi, ularni yangi yechimlar izlashga va zamonaviy texnologiyalardan samarali foydalanishga o‘rgatadi.

Bugungi kunda interaktiv mashg‘ulotlar, raqamli modellar va loyihalar orqali chizmachilik ko‘nikmalarini shakllantirish metodikasi ta’lim sifatini oshirishda dolzarb vazifa hisoblanadi. Shu sababli, raqamli texnologiyalar yordamida chizmachilik ta’limini modernizatsiya qilish va o‘quvchilarning ijodiy salohiyatini rivojlantirish muhimdir.





Raqamli texnologiyalar yordamida chizmachilik ta'limini modernizatsiya qilish o'quvchilarning texnik va ijodiy ko'nikmalarini rivojlantirishning samarali usulidir. Zamonaviy dasturlar va interaktiv vositalar o'quvchilarga chizma va loyihalarni yaratish, rang va shakl uyg'unligini aniqlash, perspektiva va kompozitsiya printsiplarini qo'llash imkonini beradi. Shu bilan birga, interaktiv mashg'ulotlar darslarni qiziqarli qiladi, o'quvchilarning mustaqil ijodiy faoliyatini rag'batlantiradi va ularni zamonaviy 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 va boshqa dasturlar yordamida o'quvchilar chizma yaratishda 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'quvchilar raqamli dasturlar yordamida o'quvchilarning ishlari 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.

Raqamli texnologiyalar yordamida chizmachilik ta'limini innovatsion yondashuvlar orqali modernizatsiya qilish maktab o'quvchilarining ijodiy, texnik va vizual ko'nikmalarini rivojlantirishning samarali vositasidir. Virtual loyihalar, interaktiv mashg'ulotlar, multimedia vositalari va differensiallashtirilgan vazifalar o'quvchilarga turli murakkablikdagi chizmalarni yaratish, rang va shakl uyg'unligini aniqlash va kompozitsiya printsiplarini qo'llash imkonini beradi.

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

Natijada, raqamli texnologiyalar yordamida chizmachilik ta'limini modernizatsiya qilish darslarni 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>
10. Goshen College. Composition and Design Principles. Available online: <https://www.goshen.edu/art/ed/Compose.htm>

