

O‘RTA OSIYODA IJTIMOIIY VA GUMANITAR TADQIQOTLAR-Jurnali

1-son. 3-qism. Noyabr-2025

Raqamli texnologiyalar orqali chizmachilik darslarini samarali tashkil etish usullari

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 raqamli texnologiyalar yordamida chizmachilik darslarini samarali tashkil etish usullari tahlil qilinadi. Tadqiqotda o‘quvchilarning ijodiy va texnik ko‘nikmalarini rivojlantirish, darslarni interaktiv va qiziqarli qilish, virtual loyihalar va multimedia dasturlar orqali mustaqil ijodiy faoliyatni rag‘batlantirishga qaratilgan metodik yondashuvlar ko‘rib chiqiladi.

Kalit so‘zlar: Chizmachilik, raqamli texnologiyalar, interaktiv mashg‘ulotlar, virtual loyihalar, ta’lim metodikasi, ijodiy ko‘nikmalar, maktab ta’limi

Chizmachilik darslari o‘rta maktab o‘quvchilarining vizual tafakkuri, estetik didi va texnik mahoratini rivojlantirishda muhim rol o‘ynaydi. An’anaviy metodlardan tashqari, raqamli texnologiyalarni tatbiq etish darslarni samarali, qiziqarli va innovatsion qiladi.

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

Shavdirov S. A. (2017), Shovdirov S. A. (2024) va Baymetov & Shovdirov (2023) tadqiqotlari shuni ko‘rsatadiki, raqamli texnologiyalar yordamida chizmachilik ko‘nikmalarini shakllantirish o‘quvchilarning ijodiy salohiyatini oshirish, vizual tafakkurini kengaytirish va texnik qobiliyatlarini mustahkamlashda samarali vositadir. Shu sababli, maktab chizmachilik darslarida raqamli texnologiyalarni qo‘llash pedagogik jarayonda katta ahamiyatga ega.

Raqamli texnologiyalar yordamida chizmachilik darslarini tashkil etish o‘quvchilarning texnik va ijodiy ko‘nikmalarini rivojlantirishning samarali usulidir. Virtual loyihalar, multimedia dasturlar, interaktiv mashg‘ulotlar va 3D modellashtirish yordamida o‘quvchilar turli chizmalarni yaratadi, rang va shakl uyg‘unligini aniqlaydi, perspektiva va kompozitsiya printsiplarini qo‘llaydi. Shu bilan birga, raqamli metodlar darslarni qiziqarli qiladi, o‘quvchilarning mustaqil ijodiy faoliyatini rag‘batlantiradi va ularni zamonaviy texnologiyalardan samarali foydalanishga o‘rgatadi.

O'RTA OSIYODA IJTIMOIIY VA GUMANITAR TADQIQOTLAR-Jurnali

1-son. 3-qism. Noyabr-2025

Birinchi samarali metod – **virtual loyihalar va 3D modellashtirish**. O'quvchilar AutoCAD, SketchUp, Adobe Illustrator kabi dasturlar yordamida loyihalarni oldindan yaratadi, xatolarni aniqlaydi va rang-shakl uyg'unligini tekshiradi. Shavdirov (2017) tadqiqotlari shuni ko'rsatadiki, virtual loyihalar o'quvchilarga murakkab chizmalarni yaratish imkonini beradi, loyihaviy fikrlashni rivojlantiradi va ijodiy qarorlar qabul qilishga o'rgatadi.

Ikkinchi muhim metod – **interaktiv multimedia mashg'ulotlari**. Slaydlar, videodarslar, animatsiyalar va interaktiv modellar o'quvchilarga mavzularni vizual tarzda o'zlashtirish imkonini beradi. Shovdirov (2024) tadqiqotlariga ko'ra, interaktiv mashg'ulotlar orqali o'quvchilar turli vazifalarni bajaradi, tajriba o'tkazadi va natijalarni tahlil qiladi, bu esa ularning tanqidiy fikrlash va ijodiy qobiliyatlarini rivojlantiradi. Rang kombinatsiyalari, shakl uyg'unligi va perspektiva printsiplarini interaktiv tarzda ko'rsatish darslarni qiziqarli qiladi va o'quvchilarning diqqatini oshiradi.

Loyihaviy yondashuv raqamli metodlar bilan birlashtirilganda o'quvchilarning ijodiy salohiyatini yanada oshiradi. Baymetov & Shovdirov (2023) ta'kidlaganidek, o'quvchilar guruh yoki individual loyihalar yaratadi, ularni raqamli dasturlar orqali tahlil qiladi va yakuniy natijalarni baholaydi. Loyihaviy faoliyat o'quvchilarda muammolarni hal qilish, qaror qabul qilish va o'z ishini baholash ko'nikmalarini rivojlantiradi. Guruh loyihalari o'quvchilarning kommunikatsiya va hamkorlik qobiliyatini oshiradi, ular bir-birining ishlarini tahlil qiladi va yangi g'oyalarni o'zlashtiradi.

Differensiallashtirilgan yondashuv ham raqamli 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 vositalardan foydalanish baholash jarayonini soddalashtiradi. O'qituvchilar raqamli dasturlar orqali 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, raqamli va interaktiv metodlar o'quvchilarning ijodiy fikrlash, muammolarni hal qilish 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.

O'RTA OSIYODA IJTIMOIIY VA GUMANITAR TADQIQOTLAR-Jurnali

1-son. 3-qism. Noyabr-2025

Raqamli dasturlar yordamida o'quvchilar chizmachilik jarayonini interaktiv tarzda boshqaradi, turli variantlarni sinab ko'radi va eng optimal yechimni tanlaydi. Bu metod o'quvchilarni ijodiy va texnik qarorlar qabul qilishga o'rgatadi, ularning loyiha va dizayn asosidagi fikrlashini rivojlantiradi. Shu bilan birga, zamonaviy raqamli metodlar darslarni qiziqarli va samarali qiladi, o'quvchilarning diqqatini oshiradi va ularni mustaqil ijodiy faoliyatga rag'batlantiradi.

Natijada, raqamli texnologiyalar yordamida chizmachilik darslarini tashkil etish o'quvchilarning texnik mahoratini va ijodiy qobiliyatlarini oshirishning innovatsion va samarali usuli hisoblanadi.

Raqamli texnologiyalar yordamida chizmachilik darslarini tashkil etish o'rta maktab o'quvchilarining texnik va ijodiy ko'nikmalarini rivojlantirishning samarali usulidir. Virtual loyihalar, multimedia dasturlar, animatsiyalar va 3D modellashtirish 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, muammolarni hal qilishga 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 darslarini tashkil etish o'quvchilarning texnik mahorati va ijodiy qobiliyatlarini oshiradi, ularni kelajakdagi professional va ijodiy faoliyatga tayyorlaydi hamda maktab ta'limini zamonaviy va innovatsion shaklga keltiradi.

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.

**O'RTA OSIYODA IJTIMOIIY VA GUMANITAR
TADQIQOTLAR-Jurnali
1-son. 3-qism. Noyabr-2025**

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>