



## UMUMIY O‘RTA TA‘LIM MAKTABLARIDA CHIZMACHILIK DARSLARIDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISHNING INNOVATSION 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 umumiy o‘rta ta’lim maktablarining chizmachilik darslarida raqamli texnologiyalardan foydalanishning innovatsion usullari tahlil qilinadi. Tadqiqotda o‘quvchilarning ijodiy va texnik ko‘nikmalarini rivojlantirish, darslarni interaktiv va samarali tashkil etish, shuningdek, virtual loyihalar va raqamli dasturlar orqali o‘quvchilarning mustaqil ijodiy faoliyatini rag‘batlantirishga qaratilgan metodik yondashuvlar ko‘rsatib o‘tiladi.

**Kalit so‘zlar:** Raqamli texnologiyalar, chizmachilik, innovatsion usullar, ijodiy ko‘nikmalar, interaktiv dars, maktab ta’limi

Chizmachilik darslari umumiy o‘rta ta’lim maktablarida o‘quvchilarning vizual tafakkuri, estetik didi va texnik ko‘nikmalarini rivojlantirishda muhim o‘rin tutadi. Zamonaviy ta’lim jarayonida raqamli texnologiyalarning qo‘llanilishi darslarni interaktiv, qiziqarli va samarali qiladi.

Raqamli dasturlar va virtual vositalardan foydalanish orqali 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 texnologiyalardan samarali foydalanishga o‘rgatadi.

Bugungi kunda interaktiv mashg‘ulotlar, raqamli modellar va loyihalar orqali chizmachilik ko‘nikmalarini shakllantirish metodikasi ta’lim sifatini oshirishda muhim omil hisoblanadi. Shu sababli, raqamli texnologiyalarning innovatsion usullari bilan o‘quv jarayonini boyitish va o‘quvchilarning ijodiy salohiyatini rivojlantirish dolzarb vazifa sifatida ko‘riladi.

Chizmachilik darslarida raqamli texnologiyalardan foydalanish o‘quvchilarning ijodiy va texnik ko‘nikmalarini rivojlantirishning samarali usullaridan biridir. Raqamli





vositalar va dasturlar yordamida o'quvchilar turli chizma variantlarini yaratish, shakl va rang uyg'unligini aniqlash, perspektiva va kompozitsiya printsiplarini qo'llash imkoniga ega bo'ladilar. Shu bilan birga, raqamli texnologiyalar darslarni interaktiv va qiziqarli qiladi, o'quvchilarning mustaqil ishlashiga rag'bat beradi va ularni zamonaviy texnologiyalardan samarali foydalanishga o'rgatadi.

Raqamli texnologiyalardan foydalanishning birinchi samarali usuli – bu **virtual loyihalar va modellar yaratish**. O'quvchilar turli dasturlardan foydalanib, loyihalarni oldindan kompyuterda tayyorlay oladi, ranglarni sinab ko'radi, shakllarni moslashtiradi va xatolarni tezkor aniqlaydi. Masalan, AutoCAD, SketchUp yoki Adobe Illustrator kabi dasturlar yordamida o'quvchilar chizma yaratish jarayonini soddalashtiradi va o'z ijodiy qarorlarini mustaqil amalga oshiradi. Bu metod o'quvchilarda texnik aniqlik, dizayn qobiliyati va loyihaviy fikrlashni shakllantiradi.

Ikkinchi muhim usul – **interaktiv mashg'ulotlar va multimedia vositalari**. Darslarda slaydlar, animatsiyalar, 3D modellash va videodarslar orqali o'quvchilarga mavzularni vizual tarzda tushuntirish mumkin. Bu metod o'quvchilarni faol ishtirok etishga rag'batlantiradi va chizmachilik bo'yicha ko'nikmalarni yanada chuqurroq o'zlashtirishga yordam beradi. Masalan, perspektiva yoki rang kombinatsiyalarini vizual tarzda ko'rsatish, o'quvchilarning qiziqishini oshiradi va ularning e'tiborini jalb qiladi.

Loyihaviy yondashuv ham raqamli texnologiyalar bilan birlashtirilganda juda samarali hisoblanadi. O'quvchilar mustaqil yoki guruh bo'lib 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. Shu bilan birga, 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 texnologiyalar yordamida samarali qo'llaniladi. Har bir o'quvchining bilim darajasi va qobiliyatiga mos ravishda individual vazifalar beriladi. Boshlang'ich darajadagi o'quvchilar oddiy chizmalar va rang kombinatsiyalarini yaratish bilan shug'ullanadi, ilg'or o'quvchilar esa murakkab kompozitsiyalar, abstrakt dizaynlar yoki 3D modellar bilan ishlaydi. Bu yondashuv o'quvchilarning individual qobiliyatlarini rivojlantirishga yordam beradi va ularni o'z ijodiy qarorlarini mustaqil qabul qilishga o'rgatadi.





Raqamli texnologiyalardan foydalanishning yana bir muhim jihati – bu **baholash va tahlil jarayonini soddalashtirish**. O‘qituvchilar raqamli dasturlar orqali o‘quvchilarning ishlarini tezkor tahlil qiladi, xatolarni aniqlaydi va takliflar beradi. Shu bilan birga, o‘quvchilar ham 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 texnologiyalar **interfaol ta’lim muhitini yaratadi**. Virtual laboratoriyalar, animatsiyalar va interaktiv darslar o‘quvchilarni darsga faol jalb qiladi, ularni turli eksperimentlar va vizual mashqlar orqali o‘rganishga rag‘batlantiradi. Bu metod o‘quvchilarning diqqatini jalb qiladi, ularning ijodiy fikrlashini rag‘batlantiradi va chizmachilik bo‘yicha ko‘nikmalarni yanada chuqurroq rivojlantiradi.

Bugungi kunda raqamli texnologiyalarni chizmachilik darslarida qo‘llash nafaqat o‘quv jarayonini interaktiv va qiziqarli qiladi, balki o‘quvchilarning ijodiy salohiyatini oshiradi, ularni mustaqil ishlashga, yangi g‘oyalarni izlashga va zamonaviy texnologiyalardan samarali foydalanishga o‘rgatadi. Shu bilan birga, innovatsion metodlar o‘quvchilarning ijodiy fikrlashini rivojlantiradi, ularni kelajakdagi professional va ijodiy faoliyatga tayyorlaydi.

Raqamli texnologiyalardan foydalanish chizmachilik darslarida estetik did, vizual tafakkur va texnik mahoratni rivojlantirishning samarali yo‘li hisoblanadi. Darslarda interaktiv mashg‘ulotlar, virtual loyihalar, multimedia vositalari va differensiallashtirilgan vazifalar orqali o‘quvchilarning ijodiy qobiliyatlarini to‘liq rivojlantirish mumkin. Shu bilan birga, raqamli texnologiyalar darslarni zamonaviy, qiziqarli va samarali qiladi, o‘quvchilarni mustaqil ijodiy faoliyatga rag‘batlantiradi va ularning chizmachilik bo‘yicha bilimlarini mustahkamlaydi.

Umumiy o‘rta ta’lim maktablarida chizmachilik darslarida raqamli texnologiyalardan foydalanish o‘quvchilarning ijodiy va texnik ko‘nikmalarini rivojlantirishning samarali usuli hisoblanadi. Virtual loyihalar, interaktiv mashg‘ulotlar, multimedia vositalari va differensiallashtirilgan vazifalar yordamida o‘quvchilar turli murakkablikdagi chizmalarni yaratish, rang va shakl uyg‘unligini aniqlash va kompozitsiya printsiplarini qo‘llash imkoniyatiga ega bo‘ladi.

Raqamli texnologiyalar o‘quvchilarning mustaqil ishlashini rag‘batlantiradi, ijodiy qarorlar qabul qilishga, yangi yechimlar izlashga va 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 texnologiyalardan foydalanish 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>
10. Goshen College. Composition and Design Principles. Available online: <https://www.goshen.edu/art/ed/Compose.htm>





**GLOBAL SCHOLARS**  
SCIENTIFIC PUBLISHING

