

RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA TALABALARNI KASBIY FAOLIYATGA TAYYORLASH METODIKASINI TAKOMILLASHTIRISH

*Ibragimov Suxrob Latifovich, dotsent
Qarshi Xalqaro Universiteti*

Annotatsiya: Zamonaviy ta'lim tizimida raqamli texnologiyalarni qo'llash talabalarni kasbiy faoliyatga tayyorlashda samaradorlikni oshirishning muhim omili hisoblanadi. Ushbu maqolada raqamli vositalar, virtual muhit va simulyatsion dasturlar asosida kasbiy kompetensiyalarni shakllantirish metodikasi tahlil qilinadi. Shuningdek, ta'lim jarayonini raqamlashtirish o'qituvchidan yangi pedagogik yondashuvlarni, innovatsion metodlardan foydalanishni va talabalarning mustaqil o'quv faoliyatini rag'batlantirishni talab qilishi ko'rsatilgan.

Kalit so'zlar: kasbiy tayyorgarlik, raqamli texnologiyalar, metodika, raqamli ta'lim, kompetensiya, innovatsion o'qitish.

Kirish

So'nggi yillarda O'zbekiston Respublikasida raqamli ta'lim muhitini shakllantirish va uni ta'lim jarayoniga joriy etish masalalariga katta e'tibor qaratilmoqda. "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasida ham ta'lim tizimini raqamlashtirish, o'quv jarayoniga zamonaviy texnologiyalarni keng tatbiq etish asosiy ustuvor yo'nalishlardan biri sifatida belgilangan. Kasbiy ta'lim tizimida bu jarayon ayniqsa dolzarb bo'lib, u talabalarni mehnat bozorining zamonaviy talablari asosida tayyorlashni ta'minlaydi.

Raqamli texnologiyalarni kasbiy tayyorgarlik jarayoniga integratsiyalash nafaqat o'quvchilarning nazariy bilimlarini mustahkamlaydi, balki ularning amaliy ko'nikmalarini shakllantiradi, mustaqil ishlash, muammolarni hal etish va ijodiy fikrlash salohiyatini rivojlantiradi. Shu bois, raqamli ta'lim texnologiyalariga asoslangan metodikani takomillashtirish masalasi bugungi pedagogika va didaktika fanining dolzarb yo'nalishlaridan biridir.

Asosiy qism

1. Raqamli texnologiyalarning ta'limdagi o'rni va afzalliklari

Raqamli texnologiyalar ta'lim tizimida o'qitishning yangi paradigmasini shakllantirmoqda. Ular quyidagi imkoniyatlarni yaratadi:

- **Vizual va interaktiv ta'lim muhiti** – murakkab nazariy tushunchalarni grafik, animatsion yoki 3D formatda ko'rsatish orqali talabaning idrokini osonlashtiradi;

- **Simulyatsion dasturlar va virtual laboratoriyalar** – talabaga real ish sharoitiga yaqin tajribani xavfsiz muhitda sinab ko'rish imkonini beradi;

- **Masofaviy ta'lim va onlayn platformalar** – geografik masofadan qat'i nazar, sifatli ta'lim olish imkonini beradi;

- **O'z-o'zini baholash tizimlari** – test, viktorina, interaktiv topshiriqlar orqali talabanning o'z bilimini mustaqil tahlil qilishiga yordam beradi.

Raqamli vositalar yordamida o'qitish jarayonini individuallashtirish, talabalarning o'z tezligida o'rganishiga sharoit yaratish mumkin. Bu esa shaxsga yo'naltirilgan ta'limning samaradorligini oshiradi.

2. Kasbiy tayyorgarlikni shakllantirishda raqamli metodik yondashuvlar

Kasbiy ta'limda raqamli texnologiyalardan foydalanish metodikasi quyidagi yo'nalishlarda takomillashtirilmoqda:

1. **Virtual o'quv laboratoriyalari** – muhandislik, tibbiyot, iqtisodiyot yoki pedagogika yo'nalishlarida amaliy mashg'ulotlarni raqamli simulyatorlar orqali tashkil etish. Masalan, iqtisodiyot talabalari uchun "virtual biznes simulyatorlari", texnik yo'nalishlar uchun "Arduino virtual labs" kabi platformalar;

2. **Gamifikatsiya elementlari** – o'quv jarayonida o'yin mexanizmlarini qo'llash (masalan, reyting, badge, topshiriq bosqichlari) talabani rag'batlantiradi;

3. **Blended learning (aralash ta'lim)** – an'anaviy auditoriya mashg'ulotlari va onlayn darslarni birlashtiruvchi metodika, bu o'qituvchi va talaba o'rtasida uzluksiz aloqani ta'minlaydi;

4. **Raqamli portfoliolar** – talabalar o'z loyihalari, laboratoriya ishlari va taqdimotlarini onlayn tarzda to'plab, mehnat bozoriga taqdim etish imkoniga ega bo'ladilar.

Bundan tashqari, har bir o'qituvchi raqamli ta'lim vositalaridan foydalanish uchun o'zining **raqamli kompetensiyasini** oshirishi zarur. Bunga texnik bilimlar, onlayn ta'lim platformalarini boshqarish ko'nikmalari, raqamli axborot xavfsizligini ta'minlash madaniyati kiradi.

3. Talabalarni kasbiy faoliyatga tayyorlashda raqamli texnologiyalarning amaliy samarasi

Raqamli ta'lim vositalarining qo'llanilishi kasbiy tayyorgarlikning quyidagi jihatlarini kuchaytiradi:

- **Amaliyotga yo'naltirilganlik:** raqamli simulyatsiyalar orqali talaba haqiqiy ish muhitida yuzaga keladigan vaziyatlarni yechishni o'rganadi;

- **Kreativ va tahliliy fikrlash:** muammoli vaziyatlarni modellashtirish, tahlil qilish, algoritmik fikrlashni rivojlantiradi;

- **Axborot madaniyati:** talabalar ma'lumotni topish, tanlash va qayta ishlashni o'rganadilar;

- **Moslashuvchanlik:** yangi texnologiyalarga tez moslasha oladigan, innovatsion fikrlovchi mutaxassisni shakllantiradi.

Raqamli kompetensiyalar — bu XXI asr mutaxassisining ajralmas qismi bo'lib, talaba zamonaviy mehnat bozorida raqobatbardosh bo'lishi uchun zarurdir.

4. Raqamli texnologiyalarni o'qitish metodikasiga integratsiya qilish shartlari

Raqamli texnologiyalarni ta'lim jarayoniga muvaffaqiyatli joriy etish uchun quyidagi shartlar bajarilishi lozim:

1. **Infratuzilma tayyorgarligi** – ta'lim muassasasida yuqori tezlikdagi internet, texnik qurilmalar, dasturiy ta'minot mavjud bo'lishi kerak;

2. **Pedagoglarning raqamli savodxonligi** – o'qituvchilar raqamli vositalarni dars jarayonida metodik asosda qo'llashni bilishlari zarur;

3. **Motivatsion muhit** – talabalarda raqamli o'quv faoliyatiga bo'lgan qiziqishni oshirish, ularni mustaqil izlanishga yo'naltirish;

4. **Metodik ta'minot** – elektron o'quv qo'llanmalar, raqamli topshiriqlar banki, video-ma'ruzalar va interaktiv resurslar tizimli tarzda ishlab chiqilishi kerak.

Xulosa

Raqamli texnologiyalarni o'qitish metodikasiga samarali integratsiya qilish — bu ta'lim jarayonini modernizatsiya qilish, talabalarni zamonaviy kasbiy faoliyatga tayyorlash va raqobatbardosh mutaxassislarni yetishtirishning asosiy shartidir. Raqamli muhitda o'qitish talabalarning mustaqil fikrlashi, innovatsion g'oyalarni ilgari surishi, axborotni tahlil qilish va uni amaliyotda qo'llash ko'nikmalarini shakllantiradi.

Natijada, o'qituvchi endi faqat bilim manbai emas, balki **raqamli mentor** sifatida faoliyat yuritadi, talaba esa **ta'lim subyekti** sifatida faol o'rganishga o'tadi. Bu esa zamonaviy ta'limning transformatsiyasi — raqamli pedagogikaning yangi bosqichidir.