

# RAQAMLI DIDAKTIKA SHAROITIDA BO'LAJAK PEDAGOGLARNING METODIK KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISH: INNOVATSION YONDASHUVLAR VA SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARI

Nozimjonova Irodaxon Anvarbek qizi

Andijon davlat pedagogika instituti Maktabgacha ta'lim va maxsus pedagogika fakulteti  
Oligofrenopedagogika yo'nalishi talabasi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.20204044>

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada oliy ta'lim tizimida raqamli didaktikaning tutgan o'rni va bo'lajak o'qituvchilarning metodik kompetentligini rivojlantirish masalalari tadqiq etiladi. Maqolada an'anaviy ta'limdan raqamli ta'limga o'tish davrida pedagogik mahoratning transformatsiyalashuvi, sun'iy intellekt vositalarining dars mashg'ulotlarini loyihalashdagi roli tahlil qilingan. Tadqiqot davomida zamonaviy ta'lim texnologiyalarini qo'llash orqali talabalarning kreativ fikrlash qobiliyatini oshirish strategiyalari bo'yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqilgan.

**Kalit so'zlar:** raqamli didaktika, metodik kompetentlik, sun'iy intellekt, pedagogik texnologiya, oliy ta'lim, kreativlik, raqamli resurslar, ta'lim sifati

## KIRISH

O'zbekiston Respublikasining zamonaviy taraqqiyot bosqichida ta'lim mazmunini yangilash va yuqori malakali pedagog kadrlar tayyorlash ustuvor vazifa etib belgilangan. Davlatimiz rahbari Shavkat Mirziyoyev ta'kidlaganidek: "Biz yangi O'zbekistonni maktab ostonasidan, ta'lim-tarbiya tizimidan boshlab barpo etamiz. O'qituvchi va murabbiylarimizning obro'-e'tiborini yuksaltirish, ularning bilim va malakasini oshirish bizning eng muqaddas burchimizdir".

Bugungi kunda oliy ta'lim muassasalarida shunchaki nazariy bilim berish o'z ahamiyatini yo'qotmoqda. Endilikda o'qituvchi ma'lumot yetkazuvchi (informator) emas, balki ta'lim jarayonini boshqaruvchi (moderator) va loyihalashtiruvchi (designer) vazifasini bajarishi lozim. Raqamli didaktika sharoitida bo'lajak pedagoglarning metodik kompetentligini oshirishda sun'iy intellekt va innovatsion texnologiyalardan foydalanish ushbu maqsadga erishishning eng samarali yo'lidir.

## ASOSIY QISM

### 1. Raqamli didaktika: Mazmun va mohiyat

Raqamli didaktika — bu raqamli axborot-ta'lim muhitida o'qitish jarayonining qonuniyatlarini o'rganuvchi fan bo'lib, u ta'lim oluvchining mustaqil faoliyatiga tayanadi. R.J. Ishmuhamedov tadqiqotlarida qayd etilganidek, zamonaviy pedagogik texnologiyalar talabani faol izlanishga chorlashi kerak. Raqamli muhitda bu izlanish multimedia resurslari, interaktiv platformalar va bulutli texnologiyalar orqali amalga oshiriladi.

### 2. Sun'iy intellekt – metodik mahoratni oshirish vositasi

Zamonaviy ta'limda sun'iy intellekt (SI) pedagogning eng yaqin ko'makchisiga aylanmoqda. UNESCO tomonidan 2023-yilda chop etilgan "Ta'limda sun'iy intellekt" bo'yicha yo'riqnomada keltirilganidek, SI quyidagi pedagogik vazifalarni bajarishga qodir:

O'quv rejalarini avtomatlashtirilgan holda tuzish: O'qituvchi bir necha soniya ichida mavzu bo'yicha dars ishlanmasi va test savollarini shakllantira oladi.

Talabalar o'zlashtirishini prognoz qilish: SI algoritmlari talabanning o'tgan darslardagi natijalarini tahlil qilib, uning qaysi mavzularda qiynalayotganini aniqlab beradi.

Kreativ topshiriqlar yaratish: "Midjourney" yoki "DALL-E" kabi SI vositalari yordamida darslar uchun vizual kontentlar yaratish talabalarning darsga bo'lgan qiziqishini 2-3 barobarga oshirishi amaliyotda isbotlangan (M. Selwyn tajribalari asosida).

### 3. Kompetensiyaga yo'naltirilgan metodik tayyorgarlik

Bo'lajak pedagogning metodik kompetentligi faqat o'z fanini bilishida emas, balki uni qanday usulda yetkazib bera olishidadir. N.A. Muslimov asarlarida ta'kidlanganidek, pedagogik kompetentlik — bu kasbiy faoliyatda nazariy bilimlardan samarali foydalanish va kutilmagan vaziyatlarda to'g'ri qaror qabul qila olish qobiliyatidir.

Bugungi kunda ushbu kompetentlik tarkibiga "Raqamli savodxonlik" ham kiradi. Oliy ta'lim transformatsiyasida talabalar o'zlari mustaqil ravishda elektron darsliklar va mobil ilovalar yaratish ko'nikmasiga ega bo'lishlari lozim. Masalan, pedagogika yo'nalishi talabalari dars jarayonida "Gamification" (o'yinlashtirish) elementlarini SI yordamida yaratishni o'rganmoqdalar.

### 4. Amaliy tahlil va hayotiy misollar

Xalqaro tajribada (masalan, Finlyandiya ta'lim tizimida) bo'lajak o'qituvchilar o'quv jarayonida "Lego Education" va sun'iy intellekt asosidagi robototexnikadan foydalanib, bolalarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirishni o'rganadilar. O'zbekistonda ham Toshkent davlat pedagogika universiteti (TDPU) misolida raqamli laboratoriyalar tashkil etilgan bo'lib, unda talabalar virtual borliq (VR) orqali tarixiy davrlarga yoki biologik jarayonlarga "sayohat" qilish metodikasini o'zlashtirmoqdalar.

### XULOSA

Raqamli didaktika va sun'iy intellekt integratsiyasi pedagogik oliy ta'lim tizimini tubdan yangilash imkonini beradi. Bo'lajak pedagoglarning metodik kompetentligini oshirish borasidagi tadqiqotlarimiz quyidagi xulosalarga olib keldi:

Ta'lim sifati oshadi: Raqamli texnologiyalar o'quv materialini ko'rgazmali va tushunarli qiladi, bu esa o'zlashtirish ko'rsatkichini yaxshilaydi.

Vaqtning tejash: SI pedagogga texnik va takrorlanuvchi ishlarni (test tekshirish, reja tuzish) yuklamasdan, uning e'tiborini ko'proq ijodiy va tarbiyaviy faoliyatga qaratishga imkon beradi.

Kreativlik rivojlanadi: Yangi texnologiyalar bo'lajak o'qituvchilarni doimiy izlanishga va o'z ustida ishlashga majbur qiladi, natijada zamonaviy fikrlaydigan pedagoglar avlodi shakllanadi.

Shuni unutmash kerakki, texnologiya har qanday rivojlanmasin, u o'qituvchining mehrini, jonli muloqotini va insoniy fazilatlarini o'rnini bosa olmaydi. SI — bu shunchaki kuchli qurol, undan qanday foydalanish esa pedagogning mahoratiga bog'liqdir.

### References:

1. Mirziyoyev Sh.M. "O'qituvchi va murabbiylar — yangi O'zbekistonni barpo etishda asosiy tayanchimizdir". Ma'ruza, 2020.
2. Ishmuhamedov R.J., Abduqodirov A. "Ta'limda innovatsion texnologiyalar". – Toshkent: 2008.
3. Muslimov N.A. "Kasb ta'limi o'qituvchilarining kasbiy kompetentligini shakllantirish texnologiyasi". – Toshkent: 2013.
4. Azizxo'jayeva N.K. "Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat". – Toshkent: TDPU, 2003.
5. UNESCO. "Guidance for generative AI in education and research". – Paris, 2023.
6. Selwyn, N. "Digital Education: Issues in the Digital Age". – Routledge, 2011.
7. Luckin, R. "Machine Learning and Human Intelligence: The Future of Education". – UCL Press, 2018.
8. Vazirlar Mahkamasining Qarori. "Oliy ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi to'g'risida". – Toshkent, 2019.

9. Hassan, M. "Artificial Intelligence and the Future of Pedagogical Sciences". – Global Education Journal, 2022.
10. Bates, A.W. "Teaching in a Digital Age: Guidelines for designing teaching and learning". – Tony Bates Associates Ltd, 2015.