



Ta'limni rivojlantirish
respublika ilmiy-metodik
markazi

TA'LIM TIZIMIDA RAQAMLI PEDAGOGIKA

(Zamonaviy ta'limning yangi yo'alishi)

Sarvar Usmanov
TRM bo'lim boshlig'i




- 1 Raqamli pedagogika tushunchasi
- 2 Tarixi va rivojlanish bosqichlari
- 3 Asosiy tamoyillari
- 4 Qo'llaniladigan texnologiyalar
- 5 Afzalliklari
- 6 Muammolari va kamchiliklari
- 7
- 8 Baholash usullari
- 9 O'zbekistonda raqamli pedagogika
- 10 Raqamli savodxonlik
- 11 Kelajak tendensiyalari
- 12 Amaliy tavsiyalar
- 13 Xulosa

66 Ta'rif:

Raqamli pedagogika — zamonaviy raqamli texnologiyalar, internet resurslari va axborot-kommunikatsiya vositalarini ta'lim jarayoniga maqsadli va tizimli ravishda joriy etish nazariyasi va amaliyoti.

AN'ANAVIY PEDAGOGIKA

 Darslik va daftar


 Sinf xonasi


 Belgilangan vaqt

 O'qituvchi — bilim manbai


 Passiv qabul qilish


RAQAMLI PEDAGOGIKA

 Kompyuter va planshet

 Iсталgan joy

 Iсталgan vaqt

 O'qituvchi — yo'naltiruvchi

 Faol ishtirok etish



TARIXIY RIVOJLANISH

Raqamli pedagogika evolyutsiyasi

1960 — Hozirgacha

1960-1980

BOSHLANISH

Dastlabki kompyuterlar ta'limda (PLATO tizimi)



1990-2000

INTERNET

World Wide Web va ilk e-learning platformalari



2010-2020

MOBILLIK

Mobil ta'lim, MOOC (Coursera, edX), Bulut



1980-1990

PC ERA

Shaxsiy kompyuterlarning maktablarga kirib kelishi



2000-2010

WEB 2.0

LMS tizimlari, ijtimoiy tarmoqlar, bloglar



2020+

YANGI DAVR

AI, VR/AR, Big Data



Surilish nuqtasi:

2020-yil — COVID-19 pandemiyasi butun dunyo ta'lim tizimini raqamli transformatsiyaga majburiy va tezkor o'tishga undadi.



ASOSIY TAMOYILLAR

Raqamli pedagogika poydevori

6 ta ustun



i Bu tamoyillar raqamli texnologiyalarni shunchaki vosita emas, balki ta'lim sifatini oshiruvchi omil sifatida belgilaydi.



QO'LLANILADIGAN TEXNOLOGIYALAR

1-qism: Asosiy vositalar

3 ta kategoriya



LMS Tizimlari

Ta'limni boshqarish

 Moodle

 Google Classroom

 Canvas


 Blackboard



Video Konferensiya

Jonli muloqot

 Zoom

 Microsoft Teams

 Google Meet




Interaktiv Taqdimot

Vizualizatsiya

 Canva

 Prezi

 Mentimeter

 Google Slides



QO'LLANILADIGAN TEXNOLOGIYALAR

2-qism: Innovatsion vositalar

4 ta kategoriya



Gamifikatsiya

O'yinlash-tirish

 Kahoot!

 Quizlet

 Quizizz




Sun'iy Intellekt

AI yordamchilar

 ChatGPT


 Claude AI

 Adaptiv tizimlar




VR / AR

Virtual borliq

 VR laboratoriyalar


 AR darsliklari

 Virtual turlar




Bulutli Tizimlar

Fayl almashinuvi

 Google Drive

 OneDrive

 Dropbox



AFZALLIKLARI

Raqamli pedagogikaning yutuqlari

8 ta asosiy omil

Nº	AFZALLIK	IZOH
1	 Qulaylik	Istalgan vaqt va joyda o'qish imkoniyati
2	 Individual yondashuv	Har bir o'quvchining tezligi va qobiliyatiga mos ta'lim
3	 Keng resurslar	Dunyo bo'ylab eng so'nggi bilim va ma'lumotlarga kirish
4	 Interaktivlik	Qiziqarli, o'yin elementlariga boy va samarali darslar
5	 Hamkorlik	Global miqyosda tengdoshlar va ekspertlar bilan aloqa
6	 Tezkor qayta aloqa	Test va topshiriqlar natijalarini bir zumda ko'rish
7	 Iqtisodiy tejamkorlik	Yo'l kira va o'quv qurollari xarajatlari kamayadi
8	 Ekologik foyda	Qog'oz sarfi kamayadi va tabiat asraladi



MUAMMOLAR VA KAMCHILIKLAR

Raqamli ta'limning og'riqli nuqtalari

8 ta asosiy to'siq



Raqamli bo'shliq

Barcha o'quvchilar uchun zamonaviy qurilma va yuqori tezlikdagi internet mavjud emas.



Malaka yetishmasligi

Ko'pchilik o'qituvchilar raqamli vositalardan foydalanishga texnik jihatdan tayyor emas.



Motivatsiya muammosi

O'z-o'zini boshqarish va intizom qiyin bo'lgani sababli, o'quvchilar darslarni tashlab qo'yishi mumkin.



Ijtimoiy izolyatsiya

Jonli muloqotning kamayishi o'quvchilarning sotsializatsiya jarayoniga salbiy ta'sir qiladi.



Sog'liqqa ta'sir

Kompyuter qarshisida uzoq o'tirish ko'z charchashi, umurtqa muammolari va "Zoom charchog'i"ga olib keladi.



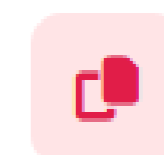
Ma'lumotlar xavfsizligi

Shaxsiy ma'lumotlarning sizib chiqishi va kiberhujumlar xavfi mavjud.



Sifat nazorati

Internetda tekshirilmagan, noto'g'ri va sifatsiz ta'lim kontentlari juda ko'p.



Plagiat xavfi

Internetdan tayyor javoblarni ko'chirish va akademik halollikni buzish osonlashdi.



O'QITUVCHINING YANGI ROLI

Paradigma o'zgarishi: An'anaviydan Zamonaviyga

Transformatsiya

AN'ANAVIY PEDAGOGIKA

RAQAMLI PEDAGOGIKA



Ma'ruzachi

Axborotni yetkazuvchi



Fasilitator

Jarayonni yo'naltiruvchi



Bilim beruvchi

Yagona manba



Mentor

Maslahatchi va ko'makchi



Darslik o'quvchi

Tayyor dastur asosida



Kontent kuratori

Eng yaxshi resurslarni tanlovchi



Taxtaga yozuvchi

Statik usullar



Texnologik dizayner

Ta'lim muhitini yaratuvchi



O'qituvchi

O'rgatuvchi maqomida



O'rganuvchi

O'zi ham doimiy o'qiydi

“


"Hech qanday texnologiya yaxshi o'qituvchini to'liq almashtira olmaydi, lekin texnologiyani biladigan o'qituvchi bilmaydigan o'qituvchini almashtirishi mumkin."





Amalga oshirilgan ishlar



Yutuqlar va natijalar

 "Raqamli O'zbekiston — 2030" strategiyasi qabul qilindi.

 Maktablarni zamonaviy kompyuterlar va yuqori tezlikdagi internet bilan jihozlash.


 "Kundalik" (e-maktab) elektron jurnal tizimi to'liq joriy etildi.


 Maktab.uz, Kitob.uz kabi milliy ta'lim platformalari yaratildi.


Mavjud muammolar



Hali yechimini kutayotgan masalalar

 Qishloq joylarida internet tezligi va barqarorligi pastligi.

 O'quvchilar va o'qituvchilarda shaxsiy raqamli qurilmalar tanqisligi.


 O'qituvchilarning raqamli savodxonligi va metodik tayyorgarligi yetishmasligi.


 O'zbek tilidagi sifatli raqamli kontent va resurslarning kamligi.


Istiqbollar




Kelajak rejaları va imkoniyatlar

 Yosh avlodning raqamli ko'nikmalari yuqoriligi (IT-Nation).

 Davlat tomonidan IT ta'limni qo'llab-quvvatlashning kuchayishi.

 Xalqaro hamkorlik (Coursera, EPAM, Google) dasturlarining kengayishi.

 Sun'iy intellekt texnologiyalarini ta'limga bosqichma-bosqich joriy etish.



RAQAMLI SAVODXONLIK

Zaruriy ko'nikmalar

5 ta ko'nikma

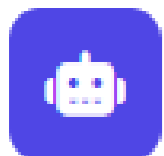




KELAJAK TENDENSIYALARI

2025–2035 yillar uchun prognozlar

7 ta asosiy yo'nalish



Sun'iy intellekt (AI)

Har bir o'quvchi uchun shaxsiy AI-repetitor va adaptiv o'quv dasturlari.



VR va AR

To'liq immersiv ta'lim tajribasi orqali murakkab jarayonlarni vizuallashtirish.



Metaverse

Chegarasiz virtual kampuslar, global sinfxonalar va avatarlar orqali muloqot.



Blockchain

Diplom va sertifikatlarni raqamli tasdiqlash, shaffof va xavfsiz akademik tarix.



IoT (Buyumlar interneti)

Aqlli sinfxonalar, avtomatlashgan laboratoriyalar va resurslarni boshqarish.



Microlearning

Diqqatni jamlash uchun 5-10 daqiqalik qisqa, aniq va samarali o'quv modullari.



Lifelong Learning (Uzluksiz Ta'lim)

Diplom bilan cheklanmaydigan, butun umr davomida yangi ko'nikmalarni o'rganish madaniyati shakllanadi.



AMALIY TAVSIYALAR


Samarali raqamli ta'lim muhitini yaratish bo'yicha yo'riqnoma


✓ Muhim qadamlar


O'qituvchilar uchun


Kasbiy rivojlanish va yondashuv




 Texnologiyalarni bosqichma-bosqich, oddiysidan murakkabiga qarab o'rganing.

 Texnologiya — bu shunchaki vosita, asosiy maqsad ta'lim sifatini oshirishdir.

 Hamkasblar bilan tajriba almashish va yangi usullarni bo'lishishdan qochmang.


 O'quvchilardan ham o'rganishga tayyor bo'ling (reverse mentoring).


 Doimiy ravishda malaka oshirib boring va yangiliklardan xabardor bo'ling.


Ta'lim muassasalari

Strategiya va sharoit



 O'qituvchilar uchun muntazam amaliy raqamli treninglar tashkil etish.


 Barqaror internet va zamonaviy qurilmalar bilan ta'minlangan infratuzilma.


 Muassasaning aniq va uzoq muddatli raqamli rivojlanish strategiyasini ishlab chiqish.


O'quvchilar uchun


Mas'uliyat va xavfsizlik



 Raqamli vositalardan ko'ngilochar emas, ta'lim maqsadida ongli foydalanish.

 Ekran vaqtini to'g'ri boshqarish va raqamli gigiyenaga rioya qilish.

 Onlayn xavfsizlik qoidalariga rioya qilish va shaxsiy ma'lumotlarni himoyalash.

 Internetdagi ma'lumotlarga tanqidiy yondashish va tekshirish ko'nikmasi.



Ajralmas qism

Raqamli pedagogika — zamonaviy ta'limning vaqtinchalik trendi emas, balki uning ajralmas va zaruriy qismiga aylandi.



Boyitish omili

Raqamli vositalar an'anaviy pedagogikani inkor etmaydi, aksincha uni yangi imkoniyatlar va usullar bilan boyitadi.



Inson omili

Muvaffaqiyat texnologiyaning o'ziga emas, balki undan qanday foydalanishni biladigan o'qituvchi va inson omiliga bog'liq.



O'zbekiston yutuqlari

O'zbekiston raqamli transformatsiya yo'lida infratuzilma va platformalar yaratish orqali muhim strategik qadamlar qo'ymoqda.



O'zgarmas maqsad

Ta'limning asosiy maqsadi o'zgarmaydi — bilimli, malakali va ijodkor shaxsni tarbiyalash. Texnologiya faqat vositadir.



FOYDALI RESURSLAR

Qo'shimcha o'rganish uchun manbalar va atamalar

Mustaqil ta'lim

Xalqaro Ta'lim Platformalari



Coursera

Dunyoning yetakchi universitetlari kurslari

coursera.org



edX

Garvard va MIT tomonidan asos solingan

edx.org



Khan Academy

Bepul maktab ta'limi resurslari

khanacademy.org



Google for Education

O'qituvchilar uchun raqamli vositalar

edu.google.com



Moodle

Ochiq kodli ta'limni boshqarish tizimi

moodle.org



UNESCO Digital Learning

Global ta'lim standartlari va resurslar

unesco.org

Asosiy Atamalar va Tushunchalar



LMS

Ta'limni boshqarish tizimi



MOOC

Ommaviy ochiq onlayn kurs



OER

Ochiq ta'lim resurslari



VR/AR

Virtual / Kengaytirilgan haqiqat



AI

Sun'iy intellekt

E'TIBORINGIZ UCHUN RAXMAT