



MAKTABGACHA
VA MAKTAB
TA'LIMI VAZIRLIGI



ABDULLA AVLONIY NOMIDAGI
PEDAGOGIK MAHORAT
MILLIY INSTITUTI



TA'LIM JARAYONLARINI RAQAMLASHTIRISH ASOSLARI



Ma'ruzachi: Akmal Nizamov

Toshkent-2025





MAKTABGACHA
VA MAKTAB
TA'LIMI VAZIRLIGI



ABDULLA AVLONIY NOMIDAGI
PEDAGOGIK MAHORAT
MILLIY INSTITUTI



**Raqamli ta'lim
(Digital education)**



**Ta'lim jarayonlarini
raqamlashtirish**



Raqamli ta'lim (Digital education) - o'qitish va o'rganishni sifatli, samarali, mazmunli, oson va qiziqarli qilish maqsadida raqamli texnologiyalardan foydalanish tushuniladi



Ta'limni raqamlashtirish – ta'lim jarayonlarini boshqarish, sifat va samaradorligini oshirish, ta'lim beruvchi va oluvchilar uchun qo'shimcha imkoniyatlar yaratish, ta'lim natijalarni yaxshilash, ma'lumotlarni tahlil qilish, ta'lim xizmatlaridan masofadan turib foydalanish uchun raqamli texnologiyalarni integratsiya qilish tushuniladi

Ta'limni raqamlashtirish maqsadlari



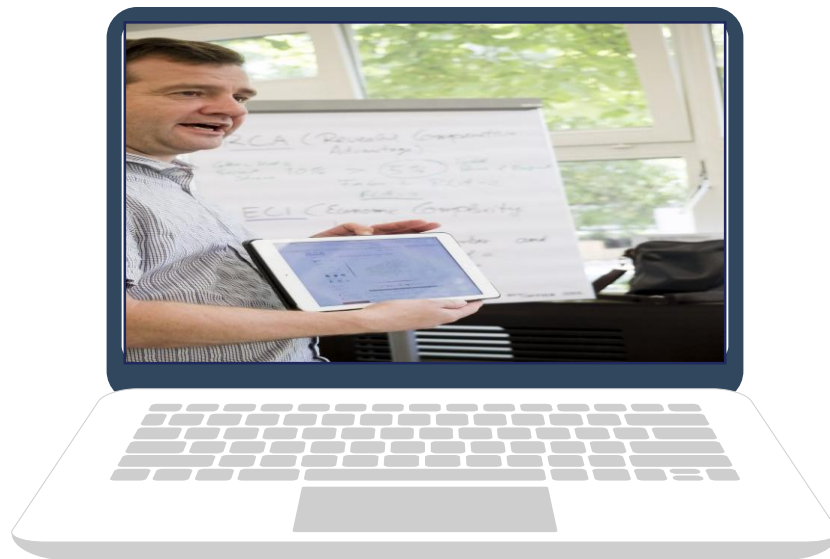
Ta'lim ishtirokchilari
uchun bir xil imkoniyat
yaratish



Ta'lim sifati va
samaradorligini oshirish



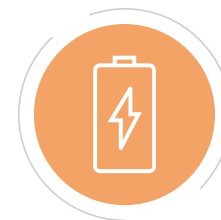
Iqtisodiy samaradorlikni
oshirish



Xalqaro hamkorlikni
rivojlantirish



Uzluksiz ta'lim



Ma'lumotlarga asoslangan
qarorlar qabul qilish





Ta'limni raqamlashtirishning asosiy vazifalari

01

Infratuzilmani
rivojlantirish



02

Raqamli ta'lim
resurslarini ishlab
chiqish



03

Pedagog kadrlarni
malakasini oshirish va
qo'llab-quvvatlash



04

Ta'limni boshqarish
tizimini joriy etish



05

Onlayn
kurslarni
ishlab chiqish





Ta'limni raqamlashtirishning asosiy vazifalari

06

**Virtual sinflar
va vebinarlar**



08

Ma'lumotlar tahlili



10

**Inklyuziv ta'limni
qo'llab-quvvatlash**



07

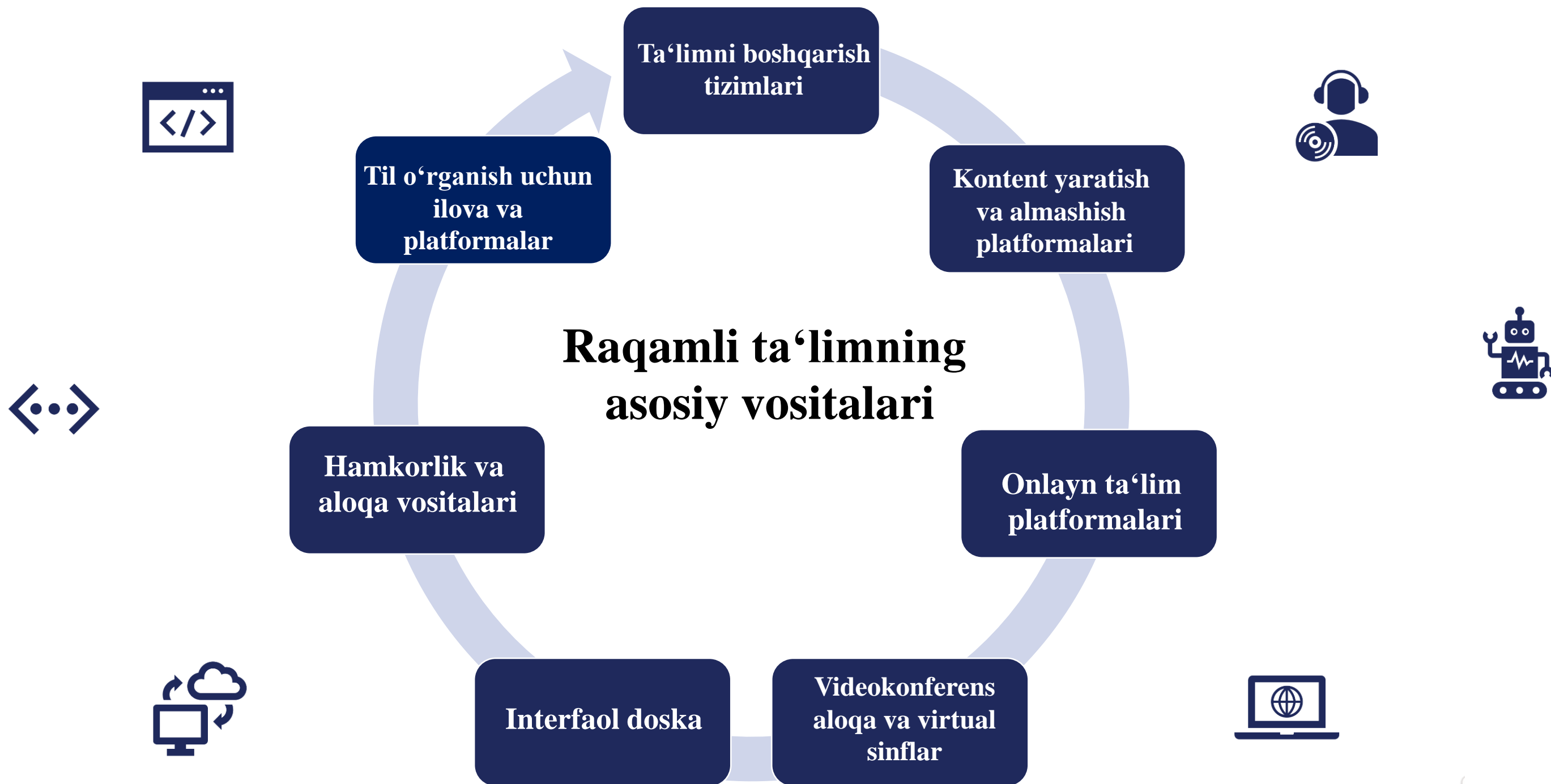
**Raqamli baholash
vositalari**



09

**Raqamli fuqarolik va
ma'lumotlar xavfsizligi**







Raqamli ta'limning asosiy vositalari



Kodlash va
dasturlash
platformalari

Virtual va
to'ldirilgan
reallik (VR va
AR)-



Moslashuvchan
ta'lim
platformalari

Raqamli darslik
va elektron kitob
platformalari



Virtual
yordamchilar

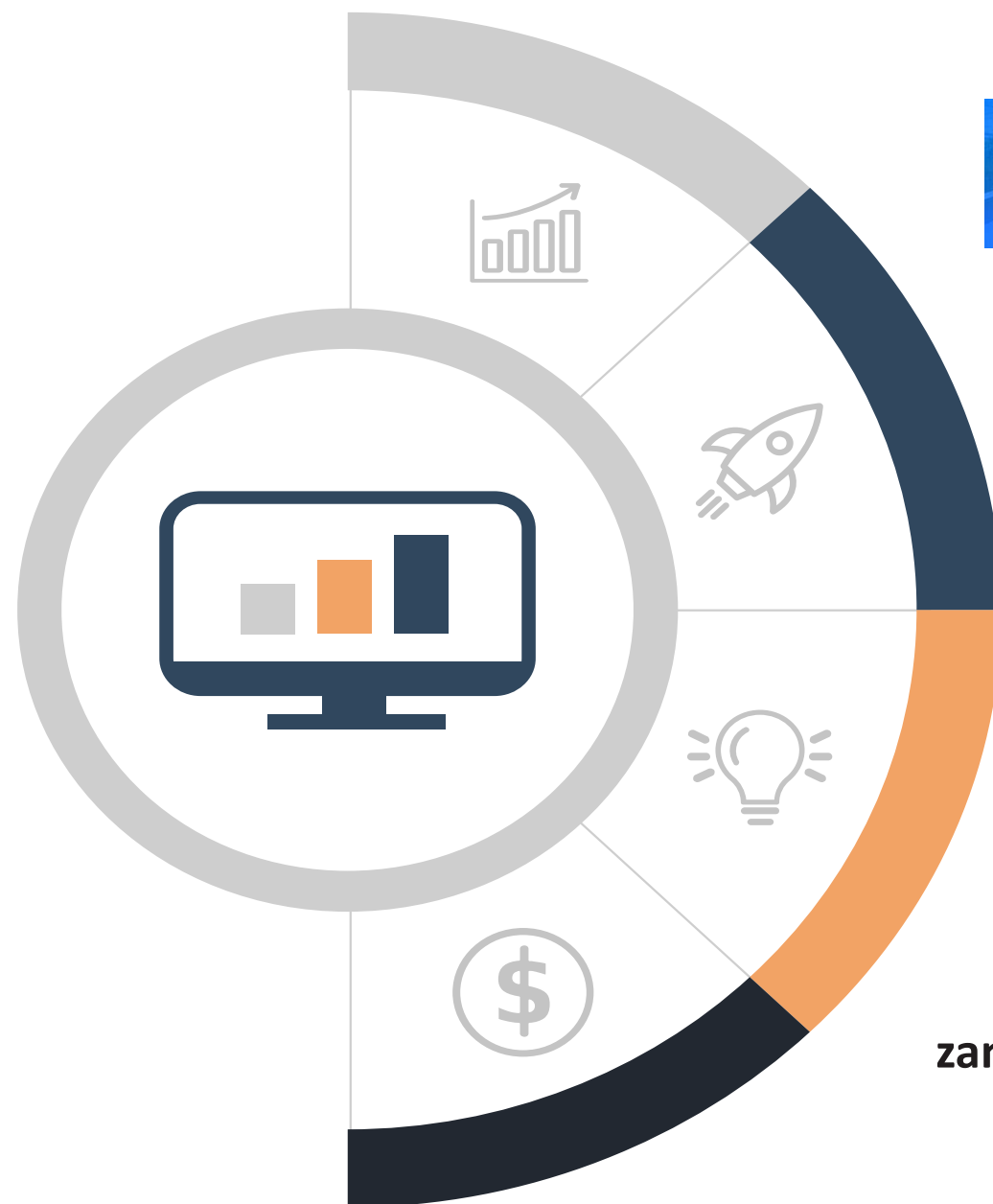
Ilg'or xorijiy tajribalar

Ta'lim jarayonida raqamli texnologiyalardan foydalanish bo'yicha ilg'or xorijiy davlatlar tajribasiga e'tibor qaratadigan bo'lsak albatta Singapur, Finlyandiya, AQSH, Xitoy, Yaponiya, Janubiy Koreya, BAA, Turkiya va shu kabi davlatlarni misol sifatida keltirib o'tishimiz lozim. Shuningdek xalqaro reytinglarda raqamli hukumatni rivojlantirish hamda elektron davlat xizmatlaridan foydalanish uchun keng imkoniyatlarni tatbiq etish bo'yicha BMTga a'zo 193 ta davlatlar orasida 2024-yil yakuni hisobotlariga ko'ra Daniya yetakchilik qilmoqda



**“Xitoyda aqlli ta‘lim”
platformasi**

Maktabgacha va maktab ta'limi tizimida boshqaruv jarayonlarini raqamlashtirish



erp.maktab.uz-yagona boshqaruv
axborot tizimi

ijro.xtv.uz -elektron hujjat almashuv tizimi

ish.uzedu.uz-bo'sh ish o'rinlariga nomzodlarni
onlayn tanlash tizimi

zamonaviy.maktab.uz-zamonaviy maktablarni
baholash onlayn platformasi



O'quv jarayonini raqamlashtirish, o'qituvchilarga yengillik yaratish

emaktab.uz (kundalik.com) –elektron
kundalik tizimi



prof.maktab.uz -kasb-hunarga yo'naltirish
platformasi



pka.uzedu.uz-pedagog kadrlarga lavozim
va malaka toifalarini berish davriyligi
ma'lumotlar bazasi



onlinedu.uz-uzluksiz kasbiy ta'lim electron
platformasi



ntr.avloniy.uz-o'qituvchilarning milliy
kadrlar zaxirasi maxsus elektron portali





MAKTABGACHA
VA MAKTAB
TA'LIMI VAZIRLIGI



ABDULLA AVLONIY NOMIDAGI
PEDAGOGIK MAHORAT
MILLIY INSTITUTI

Ota-onalar va o'quvchilarga elektron xizmatlarni taqdim etish

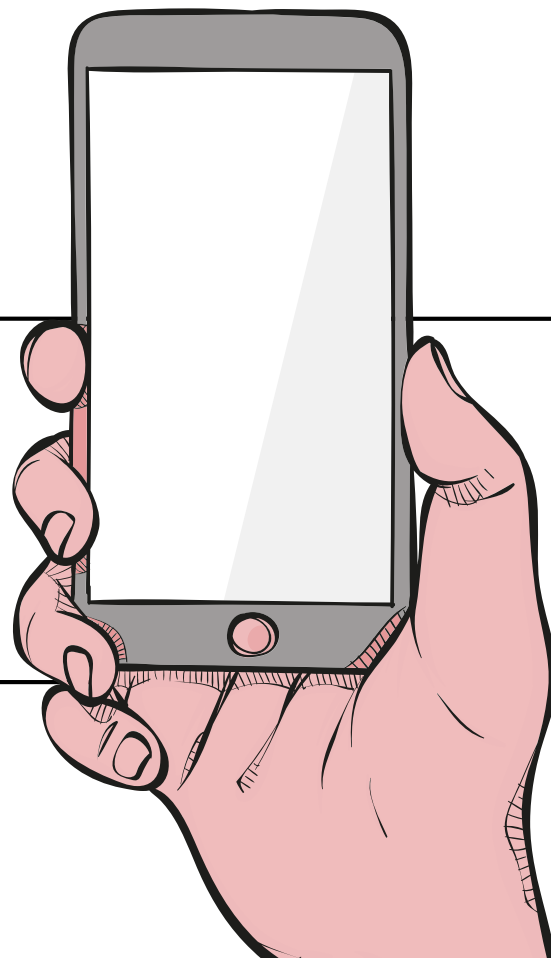
e-shahodatnoma.uz -elektron shahodatnoma platformasi

my.maktab.uz -o'quvchilarni umumta'lim maktablariga onlayn qabul qilish va boshqa maktabga o'tkazish tizimi

olympiad.uzedu.uz- fan olimpiadalari onlayn platformasi

maktab.uz -masofaviy ta'lim onlayn platformasi

artshop.uzedu.uz - maktab o'quv qurollarini onlayn xarid platformasi



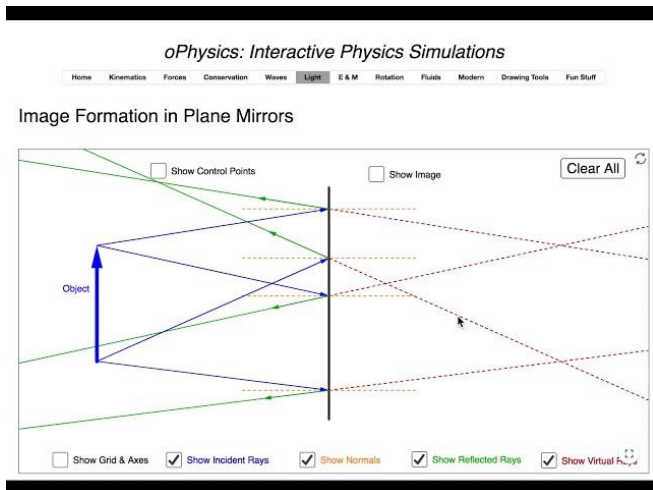


Pedagogik dasturiy vositalar ta'lim beruvchilarga dars va darsdan tashqari jarayonlarda raqamli texnologiyalardan foydalangan holda interfaol ta'lim resurslarini yaratish hamda ulardan ta'lim oluvchilar tomonidan biron bir fan yoki kasbni qiziqarli va samarali o'rganish uchun qo'llaniladigan dasturiy ilovalar hisoblanadi.

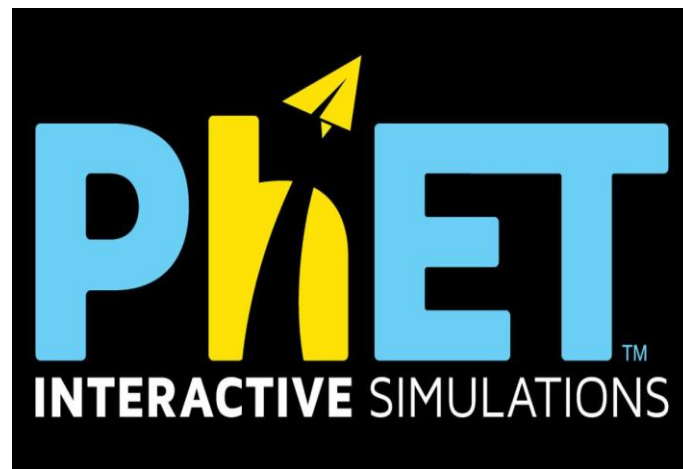
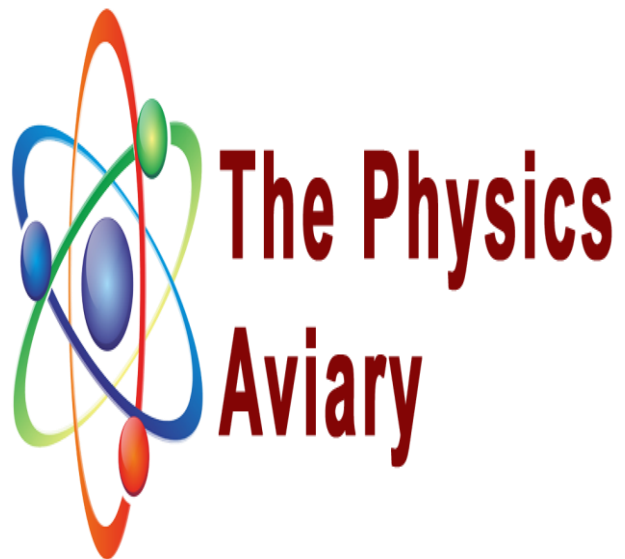


Ta'limda immersiv texnologiyalarning roli

Immersiv texnologiyalar — bu real dunyoda amalga oshirilayotgan ish yoki jarayonlarni virtual muhitda tajribasinovdan o'tkazishni osonlashtiruvchi, uni real vaziyatlar bilan integratsiya qilish imkonini beruvchi texnologiyalarga nisbatan aytiladi.



GeoGebra





Ta'limda sun'iy intellekt texnologiyalari



Sun'iy intellekt ta'limda ma'lumotlarga asoslangan qarorlar qabul qilish, statistik ma'lumotlar tayyorlash, dars jarayonlarini monitoring qilish, xavfsizlikni ta'minlash va shaxsga yo'naltirilgan ta'limni rivojlantirish orqali ta'lim oluvchilarni kasbga yo'naltirish kabi murakkab jarayonlarni osonlashtirishga imkon bermoqda.



TA'LIMDA SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARI



Chat GPT

2022-yil 30-noyabrda ishlab chiqilgan chatbot va virtual yordamchi bo'lib, u sun'iy intellekt orqali ma'lumotlarni tahlil qilish orqali turli xil savollarga javob beradi.



AQSHning OpenAI tadqiqot tashkiloti.



Copilot

Copilot bu Chat GPT ga o'xshash virtual yordamchi hisoblanadi, uning ustunlik jihatlaridan biri taqdim etayotgan ma'lumotlarga havolalar keltirib o'tadi.



Microsoft kompaniyasi.



Gemini

Gemini ham sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalangan holda savollarga javob berishi, rasm chizishi, fanga oid masalalarni yechishi mumkin bo'lgan virtual yordamchidir.



Google kompaniyasi.





TA'LIMDA SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARI



Classpoint AI

Microsoft PowerPoint slaydlaridan turli xil test savollarni yaratish hamda interfaol elementlar bilan taqdimotlarni qiziqarli qilishga yordam beradi.



Singapurlik John Yan, Eeshan Kulkarni va Jack Qi.



Slidesgo

Google Slides va Microsoft PowerPoint uchun sun'iy intellektdan foydalangan holda taqdimotlar yaratib beruvchi platforma hisoblanadi.



Ispaniyalik Cuenca Abela, Sanchez Blanes va Pablo Blanes.



Magic School

Ta'lim beruvchini vaqtini tejash maqsadida darsni rejalashtirish, kontent tayyorlash, savollar tuzish va boshqa shu kabi vazifalarni sun'iy intellekt yordamida bajaradi.



Hindistonlik (AQSH) Adeel Khan.



Magickpen

Sun'iy intellekt asosida turli xil yo'nalishlarda maqolalar tayyorlashi va biron bir fanning mavzusidan kelib chiqib, ta'lim kontentini yaratish imkonini taqdim etadi.



Xitoyning Magickpen tashkiloti.





TA'LIMDA SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARI



Krea AI

Sun'iy intellektdan foydalangan holda matnlarni rasm, rasmlarni animatsion ko'rinishga o'tkazib beruvchi platforma bo'lib, ta'limda multimediali resurslarni tayyorlash uchun foydalanish mumkin.



Ispaniyalik Diego Rodriguez va Victor Perez.



Quizgecko

Ushbu platforma sun'iy intellekt yordamida berilgan matndan turli xil test savollari va topshiriqlarni oson, o'rta va qiyin darajada tayyorlab berish imkoniyatiga ega.



AQSHlik James Blackwell.





AMALIY FAOLIYAT

S

**Kuchli
tomonlar**



W

**Kuchsiz
tomonlar**



O

Imkoniyatlar



T

Xavflar





REFLEKSIYA KARTASI

3-2-1 Refleksiya

Bugun o'rganganlaringiz haqida o'ylang

3

O'rganganlarim

- _____
- _____
- _____

2

Men uchun qiziqarlari bo'lgan savollar

- _____
- _____

1

Men uchun qiziqarli bo'lgan muhim yangilik

- _____
- _____
- _____





MAKTABGACHA
VA MAKTAB
TA'LIMI VAZIRLIGI



ABDULLA AVLONIY NOMIDAGI
PEDAGOGIK MAHORAT
MILLIY INSTITUTI

E'tiboringiz uchun rahmat!