

**TA'LIMNI RIVOJLANTIRISH RESPUBLIKA
ILMIY-METODIK MARKAZI**



YOSH OLIMLAR VA TADQIQOTCHILAR MAKTABI

**MAVZU: RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR VA MULTIMEDIA RESURSLARINING
TA'LIM SAMARADORLIGINI OSHIRISHDAGI ILMIY ASOSLARI**

MUALLIF: A.Sh. Mamatov

TOSHKENT – 2025

RAQAMLI TEXNOLOGIYA TUSHUNCHASI



Raqamli texnologiyalar – bu kompyuterlar, mobil qurilmalar, internet, sun'iy intellekt, bulutli texnologiyalar kabi vositalar orqali axborotni raqamli shaklda yaratish, qayta ishlash, uzatish va saqlashga xizmat qiluvchi texnologiyalar yig'indisidir.



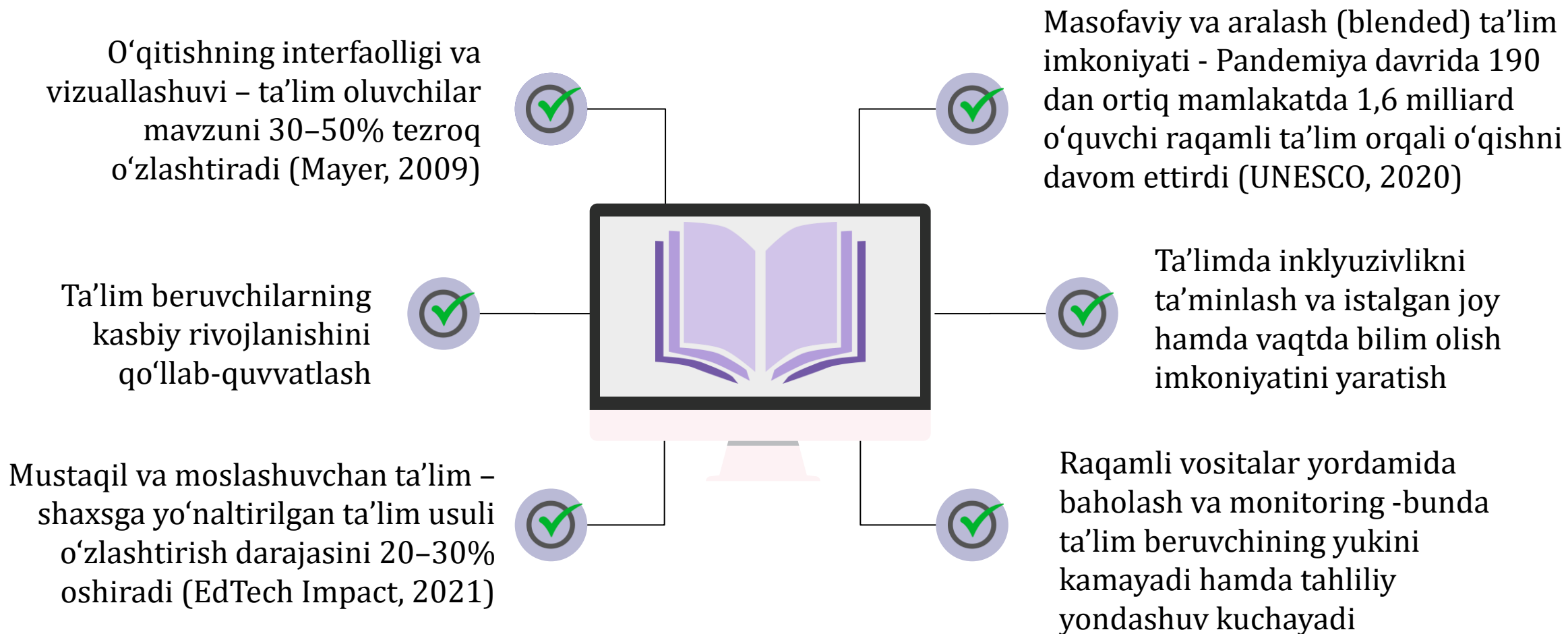
Ta'lim jarayonlarini raqamlashtirish – bu o'qitish, o'rganish, baholash va boshqaruv kabi ta'lim faoliyatlarini raqamli texnologiyalar orqali avtomatlashtirish va samaradorligini oshirish jarayonidir.

RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNING AHAMIYATI

RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNI JAMIYATGA TATBIQ ETISH



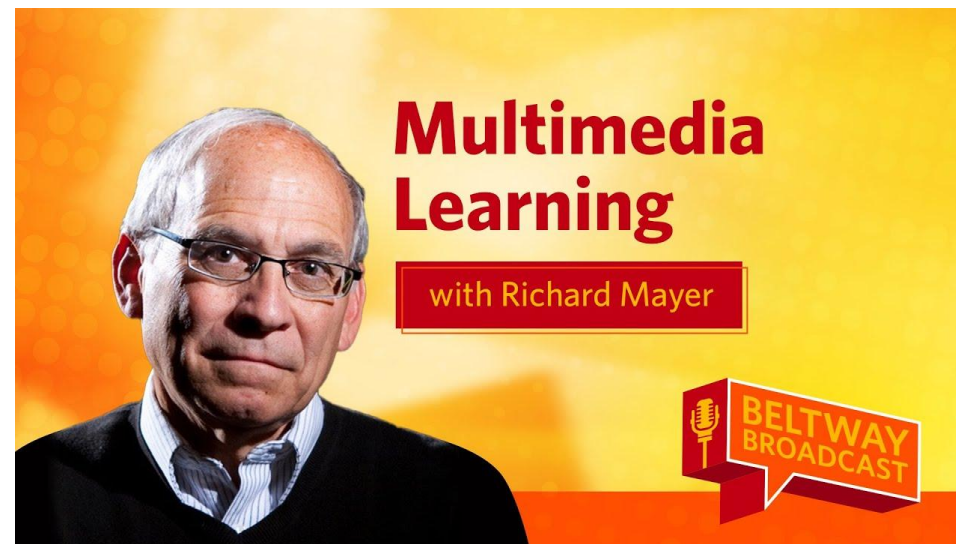
RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNING TA'LIMDAGI O'RNI



TA'LIMDA MULTIMEDIA RESURLARI

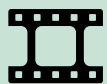


Multimedia resurslari – bu ta’lim jarayonida **matn, rasm, audio, video, animatsiya va interfaol elementlarni** birlashtirgan **raqamli vositalar** bo’lib, ular ta’lim oluvchilarning mavzuni chuqurroq tushunishiga, qiziqishini oshirishga va bilimni mustahkamlashga xizmat qiladi.



Richard Mayer'ning "Multimediali o'rganish" (Multimedia Learning) nazariyasiga ko'ra: Bir vaqtning o'zida matn, tasvir va audio orqali o'rganilgan axborot ta'lim oluvchining miyasida yaxshiroq qayta ishlanadi va uzoq muddat saqlanadi.

MULTIMEDIA RESURLARINING TURLARI



Video

Video darslar (YouTube, Edu TV, Khan Academy)



Interfaol

Savollar (Kahoot, Quizizz, Wordwall), taqdimotlar va ta'lim o'yinlari



Rasm/grafika

Infografika, diagramma va fotosuratlar



Animatsiya

Harakatlanuvchi tasvirlar orqali tushuntirish



Audio

Podkastlar, audio darslar, talaffuz mashqlari va boshqalar



Virtual tajriba

Simulyatsiyalar, virtual laboratoriyalar va boshqalar

TA'LIM SAMARADORLIGINI OSHIRISHDAGI ILMIY ASOSLARI

Tadqiqot	Natija
Iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkiloti (OECD)	Raqamli platformalar orqali o'qigan o'quvchilar mustaqil ishlash ko'nikmalarini 35% gacha yaxshiroq egallashi keltirib o'tilgan
Birlashgan millatlar ta'lim, fan va madaniyat tashkiloti (UNESCO)	Multimedia vositalari bilan ta'lim olgan o'quvchilarning o'zlashtirish darajasi 25–40% gacha yuqori bo'lishi ilmiy asoslangan
Elektron ta'lim bo'yicha yirik tadqiqotlar olib brogan olimlar (Clark, R. C., va Mayer, R. E.)	Interfaol electron ta'lim (e-learning) materiallari tashkiliy-iqtisodiy samaradorlikni 20% gacha oshirishini ta'kidlab o'tishgan
Jahon bankining 2022-yldagi ta'lim texnologiyalari hisoboti	Raqamli ta'lim texnologiyalarini samarali qo'llayotgan mamlakatlarda ta'lim sifati 15–30% gacha yaxshilangan
EdTech Hub global tadqiqot hamkorligi	Mobil ilovalar orqali o'qitish ta'lim oluvchilarning faol ishtirokini 40% gacha oshirishi mumkinligi keltirib o'tilgan

ILMIY ISH TAYYORLASHDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNING O'RNI

Ilmiy ma'lumotlarga keng va tezkor kirish imkoniyati

Raqamli kutubxonalar (masalan, Google Scholar, Scopus, Springer, JSTOR)

Zamonaviy tahlil vositalari va dasturiy platformalardan foydalanish

Excel, Stata, Eviews Matlab, Python va boshqalar

Plagiatga qarshi tekshiruv tizimlari yordamida ilmiy halollikni ta'minlash

Antiplagiat dasturlari orqali ilmiy ishlarni shaffofligini ta'minlab borish

Virtual hamkorlik va ilmiy tarmoq orqali tajriba almashish

Google Meet, Zoom, Mendeley, ResearchGate, Academia.edu orqali xalqaro hamkorlik

Avtomatlashtirilgan adabiyotlar ro'yxatini tuzish

Zotero, EndNote, Mendeley kabi bibliografik boshqaruv tizimlari

Sun'iy intellekt asosidagi yordamchi vositalar

Sun'iy intellect vositalari yordamida katta hajmdagi ma'lumotlarni tezkor tahlil qilish



XULOSA

Raqamli texnologiyalar ta'lim jarayonini interfaollashtirib, har bir ta'lim oluvchi uchun individual yondashuvni ta'minlaydi

Multimedia resurslari mavzularni vizual va ovoz orqali yoritib, tushunishni va yodda saqlashni osonlashtiradi

Kognitiv yukni kamaytirish orqali murakkab ilmiy tushunchalarni oddiy, tushunarli va mantiqiy tarzda izohlash imkonini beradi

Baholash va monitoring jarayonlarini avtomatlashtirib, natijalarni real vaqtda ko'rsatish orqali shaffoflikni oshiradi

Ta'lim beruvchilar va ta'lim oluvchilarning raqamli kompetensiyalarini doimiy rivojlantirib borishga ko'maklashadi

Zamonaviy raqamli texnologiyalar ilmiy izlanishlarni samarali rejalashtirish, tahlil qilish va natijadorlikni oshirish imkonini yaratadi



**E'TIBORINGIZ UCHUN
RAHMAT!**