Raqamli texnologiyalar va onlayn ta’lim: zamonaviy pedagogik yondashuvlar

Shahrisabz davlat pedagogika instituti pedagogika fakulteti pedagogika yo‘nalish talabasi Odilova Dilbar Ulug‘bek qizi

Annotatsiya

Maqola bugungi pedagogik jarayonda raqamli texnologiyalar va onlayn ta’limning roli, samaradorligi va pedagogik yondashuvlarini chuqur tahlil qiladi. Raqamli pedagogika kontseptsiyasi, metodologik asoslari, motivatsiya, moslashuvchanlik, shaxsiylashtirilgan o‘qitish hamda innovatsion metodlar (masalan, flipped classroom)ning o‘quv samaradorligiga ta’siri ilmiy tadqiqotlar orqali yoritiladi. Maqolada zamonaviy ilmiy manbalar asosida raqamli ta’lim jarayonining afzalliklari va muammolari batafsil ko‘rib chiqiladi.

Kalit so‘zlar: raqamli pedagogika; onlayn ta’lim; pedagogik innovatsiyalar; motivatsiya; interaktiv ta’lim; raqamli kompetensiya; flipped classroom.

Kirish

Zamonaviy ta’lim tizimi global raqamlashtirish bilan faol transformatsiya qilinmoqda. Raqamli pedagogika o‘quv jarayonini yanada moslashuvchan, interaktiv va individual darajada tashkil etish imkonini beradi. Ma’lumotlarga ko‘ra, raqamli ta’lim yondashuvlari o‘quvchilarning mustaqil fikrlashini oshiradi va ta’lim jarayonini dinamik qiladi (Nurullayev, 2026). wordlyknowledge.uz.Raqamli pedagogika tushunchasi va metodologik asoslar.Raqamli pedagogika — bu ta’lim jarayonini axborot–kommunikatsiya texnologiyalari (AKT), interaktiv platformalar, sun’iy intellekt tizimlari va

raqamli resurslar orqali tashkil etish konsepsiyasidir. Raqamli pedagogikaning metodologik asoslari tarkibiga konstrukitivizm, kompetensiyaviy yondashuv va shaxsga yo‘naltirilgan ta’lim kiradi, bu esa ta’lim sifatini oshirishda muhim rol o‘ynaydi (O‘rinova, 2025). Inlibrary.Raqamli pedagogika va an’anaviy ta’lim o‘rtasidagi farq shundaki, raqamli pedagogika o‘quvchilarning individual ehtiyojlariga moslashishni, mustaqil o‘qishga yo‘naltirilishni va interaktiv-niyazli o‘rganishni ta’minlaydi. Bu esa talabaning akademik kompetensiyalarini yanada chuqur rivojlantiradi. InlibraryRaqamli texnologiyalar ta’limdagi roli.Interaktivlik va faol ishtirok.Raqamli vositalar va platformalar (Moodle, Google Classroom, onlayn laboratoriyalar) o‘quv jarayonini interaktiv qiladi. Ular orqali o‘quvchi nazariy bilimni mustaqil o‘rganadi va amaliy topshiriqlarni bajaradi, bu esa nazariy bilimlarni amaliyotga tatbiq etish darajasini oshiradi (Nurullayev, 2026). wordlyknowledge.uz.Motivatsiya va gamifikatsiyaOnlayn ta’lim motivatsiyani oshirishga qulay sharoit yaratadi. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, gamifikatsiya, teskari aloqa va shaxsiylashtirilgan yondashuv o‘quvchilarning motivatsiyasini sezilarli darajada yaxshilaydi (Asadov, 2025). .wosjournals.com.Psixologik–pedagogik jihatlar.Onlayn ta’lim shuningdek o‘quvchilarning diqqatini to‘plash, motivatsiya va ijtimoiy interaktivlikni talab etadi. Raqamli didaktika bu borada psixologik yondashuvni qo‘llaydi, chunki o‘quvchi uchun moslashuvchanlik va qiziqarli kontentni taqdim etadi (Suvonov et al., 2024). .scientific-jl.org

Zamonaviy pedagogik yondashuvlar:

Flipped classroom (teskari sinf)

Flipped classroom — bu metodologiya bo‘lib, unda o‘quvchi dars materialini mustaqil o‘rganadi, sinfda esa amaliy mashqlar bilan shug‘ullanadi. Bu

yondashuv o‘quvchilarning tanqidiy fikrlash va kommunikativ ko‘nikmalarini oshirishi haqida ko‘plab ilmiy tadqiqotlar mavjud (Baig & Yadegaridehkordi, 2023). .link.springer.comTadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, flipped classroom ta’lim samaradorligini oshiradi, ayniqsa murakkab yoki ko‘p bosqichli bilimlarni o‘zlashtirishda samarali (Mizza et al., 2025). SpringerLink.Raqamli pedagogikani amalda qo‘llash: natijalar va tahlil.O‘quvchilarning kompetensiyalarini oshirish.Raqamli ta’lim muhitida talabalar kasbiy va akademik kompetensiyalarni rivojlantiradi. Raqamli platformalar orqali o‘quvchilarning mustaqil bilim olish darajasi va muloqot ko‘nikmalari sezilarli darajada oshadi (Murodova et al., 2024). wosjournals.com.O‘qituvchilarning mediakompetentligi.Oliy ta’limda media-savodxonlik darajasi pedagoglar faoliyatida muhim ahamiyat kasb etadi, chunki u interaktiv resurslar bilan ishlash, talabalarning motivatsiyasini oshirish va ta’lim sifatini yaxshilashga xizmat qiladi (Qodirova, 2025). Muammolar va tavsiyalar.Texnologik infratuzilma:Raqamli pedagogika samarali bo‘lishi uchun sifatli internet, zamonaviy qurilmalar va LMS (Learning Management System) tizimlari talab etiladi. Bu muammolar ayniqsa chekka hududlarda dolzarbdir (O‘rinova, 2025). Inlibrary.Pedagoglarning raqamli savodxonligi.O‘qituvchilarning axborot va kommunikatsiya texnologiyalari bo‘yicha malakasi yetarli darajada emas. Shu sababli pedagoglar uchun axborot texnologiyalari bo‘yicha maxsus treninglar tashkil etilishi zarur (Eshboyev, 2025). Journalss.Psixologik tayyorgarlik.O‘quvchilarning mustaqil o‘rganish qobiliyatini oshirish ham pedagogik ehtiyojlardan biridir — bu masalada didaktik metodikalar ishlab chiqilishi muhim. scientificjl.org

Xulosa:

Raqamli texnologiyalar va onlayn ta’lim pedagogik jarayonni tubdan

o‘zgartirib, zamonaviy ta’lim tizimining ajralmas qismiga aylangan. Ular nafaqat ta’lim jarayonini interaktiv va moslashuvchan qiladi, balki o‘quvchilarning shaxsiy ehtiyojlariga moslashuvchan yondashuvni ta’minlaydi, mustaqil o‘rganish ko‘nikmalarini shakllantiradi va bilimni chuqurroq o‘zlashtirish imkoniyatini beradi (Nurullayev, 2026).Innovatsion pedagogik metodlar, xususan flipped classroom, o‘quvchilarning tanqidiy fikrlash, muammolarni hal qilish va muloqot ko‘nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, teskari sinf modeli o‘quvchilarning bilim olish motivatsiyasini oshiradi va amaliy mashg‘ulotlarda faol ishtirokni rag‘batlantiradi (Baig & Yadegaridehkordi, 2023; Mizza et al., 2025). Shu bilan birga, gamifikatsiya va interaktiv o‘yin elementlari ta’lim jarayonini qiziqarli qiladi, o‘quvchilarni mustaqil o‘rganishga jalb qiladi va ta’lim sifatini oshiradi (Asadov, 2025).Raqamli pedagogikani joriy etish o‘qituvchilardan yuqori mediakompetentlik va axborot texnologiyalari bo‘yicha malaka talab etadi. O‘qituvchilarning raqamli savodxonligini oshirish uchun maxsus treninglar, metodik qo‘llanmalar va professional rivojlanish kurslari tashkil etilishi zarur (Qodirova, 2025). Shu bilan birga, texnologik infratuzilma, sifatli internet va zamonaviy qurilmalar bilan ta’minlash ta’lim jarayonining samaradorligi uchun shart hisoblanadi (O‘rinova, 2025).

Xulosa qilib aytganda, raqamli pedagogika nafaqat o‘quvchilarning bilim va ko‘nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi, balki pedagogik jarayonning sifatini, motivatsiyasini va interaktivligini oshiradi. Natijada, raqamli pedagogika zamonaviy ta’limning strategik vositasi sifatida qaralishi, pedagogik jarayonni yanada interaktiv, moslashuvchan va ilmiy asoslangan shaklda tashkil etish imkonini beradi. Ushbu yondashuvlar o‘quvchilarning intellektual, ijtimoiy va kommunikativ rivojlanishiga, shuningdek,

pedagoglarning professional o‘sishiga xizmat qiladi (Murodova & Vahobov, 2024; Suvonov et al., 2024).

Foydalanilgan adabiyotlar:

1.Asadov, M. (2025). Onlayn ta’lim jarayonida raqamli pedagogikaning motivatsion imkoniyatlari. Pedagogik Tadqiqotlar Jurnali. wosjournals.com

2.Baig, M. I., & Yadegaridehkordi, E. (2023). Flipped classroom in higher education: a systematic literature review and research challenges. International Journal of Educational Technology in Higher Education. link.springer.com

3.Eshboyev, I. I. (2025). Masofaviy ta’limda o‘qituvchilarning informatsion kompetentligini rivojlantirish. Tadqiqotlar. Journalss

4.Mizza, D., Reese, M., & Malouche, D. (2025). Flipped classroom evaluation and blended learning potential. Smart Learning Environments. SpringerLink

5.Nurullayev, O. (2026). Raqamli pedagogika: o‘quv jarayonida innovatsion yondashuvlar. Yil tadqiqotchisi – 2025. wordlyknowledge.uz

6.O‘rinova, N. F. (2025). Ta’lim tizimida raqamli pedagogikaning metodologik asoslari. Inlibrary

7.Qodirova, S. N. (2025). Oliy ta’limda mediakompetentlikning o‘rni va samaradorligi. worldlyjournals.com

8.Suvonov, B. I., Sunatov, J. T., Farmonova, M. K., & Maxmanazarov, O. H. (2024). Ta’limning turli darajalarida onlayn ta’limning psixologik-pedagogik jihatlari. Modern Education and Development. scientific-jl.org

9.Murodova, Z. R., & Vahobov, A. B. (2024). Raqamli texnologiyalarning turlari va ta’limda qo‘llanilishi. Pedagogik Tadqiqotlar Jurnali.