

RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNI TA'LIM TIZIMINI ISLOH QILISHDAGI O'RNI HAMDA YANGI TEXNOLOGIYALARNI TA'LIM JARAYONLARI BILAN INTEGRATSIYALASHUVI

Hakimova Gulchehra Sayrixonovna

Shahrisabz Davlat Pedagogika Instituti Pedagogika kafedrası o'qituvchi

Raxmatova Gulandom Baxrom qizi

Shahrisabz Davlat Pedagogika Instituti

"Matematika va informatika" yo'nalishi 2-bosqich talabasi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15541935>

Annotatsiya

Ushbu maqolada raqamli texnologiyalarni ta'lim tizimiga integratsiyalashuvining ahamiyati va samaradorligi o'rganiladi. Maqolada yangi texnologiyalarning ta'lim jarayonlarida qo'llanilishi, pedagogik metodlarni yangilash, ta'lim sifatini oshirishdagi o'rni va muammolar tahlil qilinadi. Ta'limni raqamlashtirishning global va mahalliy miqyosdagi tendensiyalari, raqamli texnologiyalarning integratsiyasi orqali ta'limni yangilash istiqbollari ko'rib chiqiladi.

Kalit so'zlar: Raqamli texnologiyalar, ta'lim tizimi, integratsiya, innovatsion texnologiyalar, o'quv metodlari, ta'lim samaradorligi.

Annotation: This article examines the significance and effectiveness of integrating digital technologies into the education system. The article analyzes the application of new technologies in the educational process, updating pedagogical methods, and the role of digital technologies in improving education quality, as well as related issues. Global and local trends in digitizing education, and the prospects for transforming education through the integration of digital technologies are discussed.

Keywords: Digital technologies, education system, integration, innovative technologies, teaching methods, education quality.

Аннотация: В данной статье рассматривается значимость и эффективность интеграции цифровых технологий в систему образования. Анализируется использование новых технологий в образовательном процессе, обновление педагогических методов, роль цифровых технологий в повышении качества образования и возникающие проблемы. Обсуждаются глобальные и местные тенденции цифровизации образования, а также перспективы трансформации образования через интеграцию цифровых технологий.

Ключевые слова: Цифровые технологии, система образования, интеграция, инновационные технологии, методы обучения, качество образования.

Kirish: Zamonaviy dunyoda raqamli texnologiyalar har bir sohada keng qo'llanilmoqda. Ta'lim sohasida ham ularning samarali integratsiyasi o'quv jarayonlarini yanada sifatli va samarali qilishga imkon yaratmoqda. Internetning tarqalishi, raqamli qurilmalar va masofaviy texnologiyalarning rivojlanishi bilan ta'lim tizimi yanada zamonaviylashmoqda. Bu maqolada raqamli texnologiyalarning ta'lim tizimiga ta'siri va ularning integratsiyasini tahlil qilish maqsad qilingan.

Raqamli texnologiyalarni ta'lim tizimiga integratsiyalashuvi. Raqamli texnologiyalarni ta'lim tizimiga joriy etish o'quvchilarga o'z vaqtida va oson o'rganish imkoniyatlarini taqdim etadi. Masofaviy ta'lim, onlayn kurslar, video darslar va elektron

resurslar orqali o'quv jarayonlari yanada samaratli bo'lmoqda. Shu bilan birga, ta'limda sun'iy intellektni qo'llash ham yangi imkoniyatlar yaratadi. Masalan, ta'lim sohasida sun'iy intellekt o'quvchilarning ehtiyojlarini aniqlash va individual yondashuvlarni taklif qilishda yordam beradi. Bundan tashqari, o'qituvchilar uchun raqamli vositalar yordamida o'quvchilarni yanada samarali nazorat qilish va tahlil qilish imkoniyatlari mavjud.

Raqamli ta'lim platformalarining ahamiyati. Raqamli ta'lim platformalari, masalan, Moodle, Google Classroom, va boshqa onlayn tizimlar, o'qituvchilar va o'quvchilar o'rtasidagi aloqani mustahkamlashda muhim rol o'ynaydi. Ushbu platformalar orqali o'quv materiallari, testlar, topshiriqlar va boshqa resurslar o'rganilishi mumkin. Bundan tashqari, bu platformalar o'quvchilarga o'z vaqtida yordam olish va kerakli resurslarga tezkor kirish imkoniyatlarini taqdim etadi. Bu esa ta'lim jarayonining samaradorligini oshiradi.

Masofaviy ta'limning o'rni. Masofaviy ta'limning kengayishi bilan ta'limga bo'lgan yondashuv o'zgardi. O'quvchilar darslarni va bilim olish jarayonini istalgan vaqtda, istalgan joyda o'tishlari mumkin. Bu esa, ayniqsa, pandemiya davrida ta'limning uzilmasligini ta'minlashda katta ahamiyatga ega bo'ldi. Masofaviy ta'lim metodlarining samaradorligini o'rganish va ularni yanada takomillashtirish muhim masala bo'lib qolmoqda.

Sun'iy intellekt va ta'limdagi yondashuvlar. Sun'iy intellekt (SI) ta'lim jarayoniga yangi imkoniyatlar yaratmoqda. Masalan, o'quvchilarning individual o'rganish ehtiyojlarini aniqlash, avtomatik baholash tizimlari, shuningdek, o'quvchilarning yutuqlarini tahlil qilish orqali ularning bilim darajasini oshirish mumkin. Sun'iy intellekt yordamida darslarni yanada interaktiv va moslashtirilgan qilish mumkin, bu esa o'quvchilarning motivatsiyasini oshiradi va o'rganish samaradorligini ta'minlaydi.

Raqamli texnologiyalar va pedagogik yondashuvlar. Raqamli texnologiyalar ta'lim tizimida yangi pedagogik yondashuvlarni qo'llash imkonini beradi. O'qituvchilar uchun yangi metodlar, masalan, interaktiv darslar, simulyatsiyalar, virtual laboratoriyalar va boshqa vositalar orqali o'quvchilarni yanada qiziqarli va samarali o'qitish mumkin. Shuningdek, raqamli texnologiyalar yordamida o'qituvchilar va o'quvchilar o'rtasidagi aloqani yanada kuchaytirish mumkin. Bu esa o'quvchilarni faol o'rganishga undaydi.

Mavzuga doir adabiyotlar tahlili: Bu bo'limda raqamli texnologiyalarning ta'lim tizimidagi o'rni va ularning integratsiyasi bo'yicha mavjud ilmiy adabiyotlar tahlil qilinadi. Dunyodagi va mahalliy ta'lim tizimlaridagi raqamli texnologiyalarga oid tadqiqotlar, ularning ta'lim jarayonlarida qo'llanilishi va samaradorligi haqida ko'plab ilmiy ishlar va maqolalar mavjud. Adabiyotlarda raqamli vositalarning o'quvchilarning bilim olish jarayoniga qanday ta'sir ko'rsatishi, o'qituvchilarning raqamli texnologiyalarni qo'llashda duch kelgan muammolar, texnologiyalarni integratsiyalashuvi jarayonidagi muvaffaqiyatlar va muvaffaqiyatsizliklar tahlil qilinadi. Shu asosda, mavzuga oid ilmiy manbalar o'rganiladi, ularning ta'lim tizimidagi o'rni va kelajakdagi rivojlanish istiqbollari muhokama qilinadi.

Tadqiqot metodologiyasi: Bu bo'limda, tadqiqotning metodologik asoslari ta'riflanadi. Tadqiqot metodlari, usullar va yondashuvlar, shu jumladan, analitik, eksperimental, so'rovnoma va monitoring metodlari keltiriladi. Raqamli texnologiyalarni ta'lim jarayoniga integratsiyalashuvini o'rganishda foydalanilgan tadqiqot metodlari aniq ko'rsatiladi. Masalan:

So'rovnoma: O'qituvchilar va o'quvchilar orasida so'rovlar o'tkazilib, raqamli texnologiyalarning ta'lim jarayonida qanday qo'llanilayotgani va ularga nisbatan munosabatlari o'rganiladi.

Eksperimental metod: Raqamli texnologiyalarni an'anaviy o'qitish usullariga nisbatan taqqoslash va samaradorligini o'rganish.

Tahliliy metod: Mavjud raqamli platformalardan va vositalardan qanday foydalanilganini tahlil qilish. Bu metodologiya orqali raqamli texnologiyalarning o'quv jarayonlariga qanday integratsiyalashganini va ta'lim sifatini qanday yaxshilash mumkinligini aniqlash ko'zda tutilgan.

Xulosa: Raqamli texnologiyalarni ta'lim tizimiga integratsiyalashuvi – bu ta'limning sifatini oshirish, o'quvchilarning individual ehtiyojlarini qondirish va o'qituvchilarni zamonaviy metodlarga tayyorlashda muhim o'rin tutadi. Raqamli texnologiyalar yordamida ta'limni yanada interaktiv va qiziqarli qilish mumkin. Masofaviy ta'lim, o'quv platformalaridan foydalanish, onlayn darslar va resurslar o'quvchilarga o'z vaqtida va har joydan bilim olish imkonini beradi. Bunday yondashuv o'quvchilarning mustaqil fikrlashini rivojlantiradi va ularga o'z temposida o'rganish imkonini yaratadi.

Shuningdek, raqamli texnologiyalar pedagogik jarayonlarni optimallashtirishga yordam beradi, bunda o'qituvchilar o'quvchilarning o'qish natijalarini tez va aniq baholash, o'quv materiallarini zamonaviy shakllarda taqdim etish va o'quvchilarni individual ravishda qo'llab-quvvatlash imkoniyatiga ega bo'ladilar. Bunday innovatsion metodlar o'quvchilarning ta'limga qiziqishini oshiradi va ularning faoliyatini yanada samarali qilishga yordam beradi. Ta'lim jarayonlariga yangi texnologiyalarni integratsiyalashuvi bilan bog'liq ba'zi muammolar ham mavjud. Masalan, raqamli texnologiyalarni to'liq joriy qilish uchun o'qituvchilarning malakalarini oshirish zarur, chunki yangi texnologiyalarni to'g'ri qo'llash uchun pedagogik va texnologik ko'nikmalarni birlashtirish talab etiladi. Bundan tashqari, texnologiyalarga kirish imkoniyati va ularni samarali foydalanish ham muhim omil bo'lib, ayrim hududlarda Internet tarmog'iga kirish yoki zamonaviy raqamli qurilmalarga ega bo'lishda cheklovlar mavjud.

Shu bilan birga, raqamli texnologiyalarni ta'lim tizimiga integratsiyalashuvi o'quvchilarning motivatsiyasini oshirishi, ularning bilim olishga qiziqishini kuchaytirishi va o'qitishning individualizatsiyasi orqali ta'limni yanada samarali qilishga imkoniyat yaratadi. Global miqyosda raqamli ta'lim tizimlarining rivojlanishi, ta'lim sifatini oshirishga, global ta'lim bozorida raqobatbardoshlikni ta'minlashga yordam beradi.

Raqamli texnologiyalarning ta'lim tizimiga integratsiyalashuvi o'quvchilarning bilim olish usullarini o'zgartiradi, yangi o'quv metodlarini ishlab chiqish va pedagogik jarayonlarni yangilashga turtki bo'ladi. Ta'lim tizimining raqamlashtirilishi o'qituvchilarning texnologik malakalarini oshirish, o'quvchilarning ilmiy va texnologik salohiyatini rivojlantirishda asosiy vosita bo'lib xizmat qiladi. Kelajakda bu tizimning yanada kengayishi va rivojlanishi, ta'limni global miqyosda integratsiyalashuvini davom ettirishga yordam beradi.

Demak, ta'lim tizimida raqamli texnologiyalarni muvaffaqiyatli qo'llashning asosiy omillari – bu o'qituvchilar va o'quvchilarning raqamli kompetensiyalarini rivojlantirish, raqamli infratuzilmani takomillashtirish va ta'limning barcha darajalarida texnologiyalarni samarali integratsiyalashuvini ta'minlashdir. Bu jarayonning muvaffaqiyatli amalga oshirilishi ta'limni sifatli, zamonaviy va global talablar darajasida rivojlantirishga yordam beradi.

References:

Используемая литература:

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. 28.01. 2022 . PF – 60 –SON 2022–2026 yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Qarori PQ-3276 "Nodavlat ta'lim xizmatlari ko'rsatish faoliyatini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida" 2017 yil, 15 sentabr.
3. 28.01. 2022 . PF – 60 –SON 2022–2026 yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi.
4. Xakimova G. S. "Xorijiy tajribalar asosida nodavlat ta'lim muassasalarining ta'lim sifatini oshirishning nazariy asoslari"TA'LIM VA INNOVATSION TADQIQOTLAR №2/2024 fevral (2)
5. Xakimova , G. (2023). NODAVLAT TA'LIM MUASSALARIDA TA'LIM SIFATINI OSHIRISHNING ILMIY NAZARIY ASOSLARI. Talqin Va Tadqiqotlar, 1(25).
6. UNESCO (2017). *Global Education Monitoring Report 2017: Accountability in Education: Meeting Our Commitments*. UNESCO Publishing.
7. UNICEF (2021). *Education Quality and Learning Outcomes*. Retrieved from [unicef.org](https://www.unicef.org)
8. Смирнова, Е. И. – "Методики начального обучения: частные и государственные школы".
9. Shamsiddinov, G'iyosjon, and Gulandom Raxmatova. "MOLIYAVIY TEXNOLOGIYALAR (FINTECH) VA BANK XIZMATLARINING RAQAMLASHTIRILISHI." *Прикладные науки в современном мире: проблемы и решения* 3.11 (2024): 33-37.
10. Zaxiriddinova, Shahlo, and Gulandom Raxmatova. "BIRINCHI DARAJALI BIR NOMA'LUMLI TAQQOSLAMALARNI YECHISH USULLARIGA DOIR MISOL VA MASALALAR YECHISH." *Наука и инновация* 3.8 (2025): 107-111.
11. Zaxiriddinova, Shahlo, and Gulandom Raxmatova. "MARKAZIY, PARALLEL PROYEKSIYALASH VA ULARNING XOSSALARI." *Наука и инновация* 3.8 (2025): 103-106.
12. Shamsiddinov, G'iyosjon, Gulandom Raxmatova, and Zilola Rajapova. "KLIENT-SERVER ARXITEKTURALARI." *Наука и инновация* 3.6 (2025): 113-119.
13. Shamsiddinov, G'iyosjon, Gulandom Raxmatova, and Zilola Rajapova. "VIRTUAL BORLIQ VA UNING ASOSIY TUSHINCHALARI." *Наука и инновация* 3.6 (2025): 52-58.
14. Shamsiddinov, G'iyosjon, Barchin Ro'ziqulova, and Laziza Inatillayeva. "BOSHLANG 'ICH TA'LIMDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH USULLARI VA AFZALLIKLARI." *Педагогика и психология в современном мире: теоретические и практические исследования* 3.10 (2024): 39-41.
15. Shamsiddinov, G'iyosjon, and Gulandom Raxmatova. "O 'ZBEKISTONDA AXBOROT HAVFSIZLIGINI MA'NAVIY VA HUQUQIY ASOSLARI." *Решение социальных проблем в управлении и экономике* 3.4 (2024): 45-57.