



O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
MAKTABGACHA VA MAKTAB
TA'LIMI VAZIRLIGI



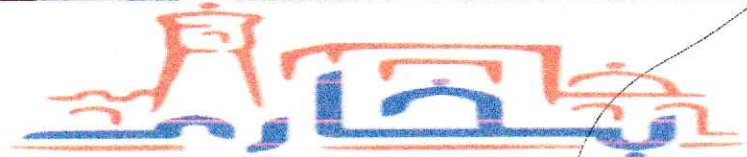
BUXORO VILOYATI PEDAGOGIK
MAHORAT MARKAZI

**“RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR, SUN’IY INTELLEKT VA
PSIXIKA: XALQARO TAJRIBALAR VA RIVOJLANISH
ISTIQBOLLARI” MAVZUSIDA RESPUBLIKA ILMIY-AMALIY
KONFERENSIYASI**

(OFFLAYN-ONLAYN) 2025-yil, 23-iyun

T O ‘ P L A M I




BUKHARA
THE CULTURAL CAPITAL OF ISLAMIC WORLD
عاصمة الثقافة في العالم الإسلامي

Buxoro viloyati pedagogik mahorat markazi yillik rejasiga asosan
“Raqamli texnologiyalar, sun’iy intellekt va psixika: xalqaro tajribalar va rivojlanish istiqbollari” mavzusida Respublika ilmiy-amaliy konferensiyaga tayyorgarlik ko’rish va uni yuqori saviyada o’tkazilish bo’yicha:

TASHKILIY QO’MITA HAY’ATI		
1.	Xamidov A.A.	Buxoro viloyati pedagogik mahorat markazi direktori
2.	Kosimov U.A	“Pedagogika va psixologiya, ta’lim texnologiyalari” kafedrasi ps.f.n.(PhD), dotsent(mas’ul koordinator)
TAHRIR HAY’ATI		
1.	Adizova D.S.	Buxoro viloyati pedagogik mahorat markazi direktori o’rinbosari
2.	Boboev M.	Buxoro viloyati pedagogik mahorat markazi direktori o’rinbosari
3.	Astanov Sh.R.	Buxoro viloyati pedagogik mahorat markazi akademik faoliyatni tashkil etish bo’limi boshlig’i
4.	Kosimov U.A	“Pedagogika va psixologiya, ta’lim texnologiyalari” kafedrasi, ps.f.n.(PhD), dotsent
5.	Yu.H.Haydarov	“Ijtimoiy-iqtisodiy fanlar metodikasi” kafedrasi dotsenti, tarix fanlari nomzodi.
6.	Astanov R.V.	“Pedagogika va psixologiya, ta’lim texnologiyalari” kafedrasi katta o’qituvchisi
7.	Gadoeva M.M.	“Pedagogika va psixologiya, ta’lim texnologiyalari” kafedrasi katta o’qituvchisi
8.	Baqoeva M.I.	“Pedagogika va psixologiya, ta’lim texnologiyalari” kafedrasi katta o’qituvchisi

Buxoro viloyati pedagogik mahorat markazi ilmiy-metodik kengashi 2025 yil 25-maydagi 3-sonli yig’ilishi bayonnomasi qarori bilan foydalanishga tavsiya etilgan

Muharrir: U.A.Kosimov – “Pedagogika va psixologiya, ta’lim texnologiyalari kafedrasi ps.f.n.(PhD), dotsent

Matnlarda foydalanilgan misol, ko’chirma va ma’lumotlar aniqligi uchun mualliflar javobgardirlar.

innovatsion metodikalarga asoslangan tajriba almashinuvi va raqamli resurslarni kengaytirilgan platformalarini joriy etish muhim strategik yo'nalishlardan biri bo'lib qoladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

21. Azizxo'jaeva N.N. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2022.
22. To'xtasinov A.A. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari ta'lim jarayonida. Toshkent: O'qituvchi, 2021.
23. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2022-yil 4-avgustdagi "Raqamli ta'lim texnologiyalarini tatbiq etish konsepsiyasi" qarori.
24. Abdullayeva D.S. Boshlang'ich ta'limda AKTdan foydalanish imkoniyatlari. Pedagogik izlanishlar jurnali, 2023, №2.
25. Karimova N. Boshlang'ich sinfda o'qitish metodikasi. – Toshkent: Yangi avlodi, 2020.
26. Югай Г.Н. Цифровые технологии в начальной школе. – Москва: Просвещение, 2021.
27. Курбанов Р.К. Информационно-коммуникационные технологии в педагогике. – Ташкент: Фан, 2022.
28. UNESCO. ICT in Education: A Critical Literature Review and Its Implications. 2021.
29. Mishra, P., Koehler, M. Technological Pedagogical Content Knowledge Framework (TPACK). // Journal of Teacher Education, 2006.
30. Anderson, T. & Dron, J. Teaching and Learning in Digital Environments. – Open University Press, 2019.

BOSHLANG'ICH TA'LIM JARAYONINI RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA TAKOMILLASHTIRISHNING DOLZARB MUAMMOLARI

Xusanova Madina

Andijon viloyat pedagogik mahorat markazi, Maktabgacha, boshlang'ich va axborot ta'lim kafedrasi katta o'qituvchisi.

Annotatsiya. Mazkur maqolada boshlang'ich ta'lim tizimini raqamli texnologiyalar asosida takomillashtirishning dolzarb muammolari tahlil qilingan. Ta'lim jarayoniga zamonaviy axborot-kommunikatsiya vositalarini joriy etishning afzalliklari va kamchiliklari ko'rib chiqilgan. Shuningdek, raqamli texnologiyalar orqali o'quvchilar bilimini oshirish, ta'lim sifati va samaradorligini yaxshilash yo'nalishidagi ilg'or tajribalar va yechimlar yoritilgan.

Аннотация. В данной статье рассматриваются актуальные проблемы совершенствования начального образования на основе цифровых технологий. Анализируются преимущества и недостатки внедрения современных информационно-коммуникационных средств в образовательный процесс. Также освещаются передовые практики и решения по повышению уровня знаний учащихся и эффективности обучения с использованием цифровых технологий.

Annotation. This article explores the current issues related to improving primary education through the use of digital technologies. It analyzes the advantages and drawbacks of integrating modern information and communication tools into the educational process. Furthermore, the paper highlights best practices and solutions aimed at enhancing students' knowledge and improving the quality and efficiency of education via digital means.

Kalit so'zlar: boshlang'ich ta'lim, raqamli texnologiyalar, innovatsion ta'lim, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, masofaviy ta'lim, ta'lim samaradorligi.

Ключевые слова: начальное образование, цифровые технологии, инновационное обучение, информационно-коммуникационные технологии, дистанционное обучение, эффективность образования.

Keywords. primary education, digital technologies, innovative learning, information and communication technologies, distance education, educational efficiency.

Boshlang'ich ta'lim-tarbiya jarayonida innovatsion raqamli texnologiyalardan samarali foydalanish uchun eng muhim shartlardan biri bu – zamonaviy texnologik infratuzilmaga ega bo'lishdir. Afsuski, hozirgi kunda O'zbekistondagi ko'plab maktablar, ayniqsa, qishloq va olis hududlardagi ta'lim muassasalari bu borada jiddiy muammolarga duch kelmoqda. Ko'plab maktablar yoki maktabgacha ta'lim muassasalari hali ham kompyuterlar, planshetlar, interaktiv doskalar kabi zarur raqamli vositalar bilan to'liq ta'minlanmagan. Shuningdek, internet tezligi yoki

barqarorligi past bo'lgan hududlarda raqamli o'qitish samaradorligi sezilarli darajada pasaymoqda]. Planshet, noutbuk, interaktiv doska kabi raqamli vositalar soni o'quvchilarning ehtiyojini qoplay olmaydi. Elektr ta'minoti bilan bog'liq uzilishlar ba'zi hududlarda raqamli texnologiyalardan foydalanishga to'sqinlik qilmoqda.

Raqamli o'qitish samaradorligi yuqori tezlikdagi va barqaror internet tarmog'iga bevosita bog'liqdir. Ko'plab maktablar faqat mobil internetdan foydalanmoqda, bu esa barqarorlikni ta'minlamaydi. Onlayn darslar, video materiallar, bulutli platformalar va boshqa raqamli resurslar internetga bog'liq bo'lganligi sababli bu resurslar cheklangan foydalanish holatida qolmoqda⁴.

Aksariyat texnik vositalar markaziy shaharlardagi ta'lim muassasalariga yo'naltirilgan bo'lib, bu hududlararo ta'lim tengligida sezilarli tafovutlar paydo bo'lishiga olib kelmoqda⁵. Mavjud resurslarni to'g'ri taqsimlash va ulardan samarali foydalanish bo'yicha yagona strategiya mavjud emas.

O'quvchilar va o'qituvchilar raqamli platformalardan to'liq foydalana olmaydi. Zamonaviy pedagogik metodlar (masalan, gamifikatsiya, onlayn testlar, interaktiv mashg'ulotlar) amaliyotga keng tatbiq etilmaydi. Raqamli texnologiyalarga asoslangan ta'lim tengligi buziladi — ayrim hududlardagi bolalar zamonaviy bilim va ko'nikmalardan orqada qolish xavfi ostida qolmoqda. Muammoning yechimi sifatida quyidagi ishlarni amalga oshirish maqsadga muvofiq:

- har bir boshlang'ich maktab sinfiga kamida bitta interaktiv doska, planshetlar to'plami, barqaror internetga ega kompyuterlar yetkazib berish;
- maktablarga optik tolali internet tarmoqlarini joriy etish;
- davlat va xususiy sektor hamkorligida "raqamli maktab" loyihalarini kengaytirish;
- texnologik vositalarning monitoringi va texnik xizmat ko'rsatishni muntazam tashkil qilish;
- raqamli vositalarni sinf o'quv rejalari bilan integratsiyalashgan holda ishlatish bo'yicha amaliy ko'rsatmalar ishlab chiqish.

XXI asrda raqamli texnologiyalar ta'lim jarayonining ajralmas qismiga aylanmoqda. Ushbu transformatsion davr pedagoglardan an'anaviy o'qituvchilik ko'nikmalaridan tashqari raqamli savodxonlik va texnologik kompetensiyani talab etmoqda. Ammo amaldagi ta'lim tizimi bu ehtiyojga to'liq javob bera olmayapti va ko'plab o'qituvchilarning raqamli tayyorgarligi yetarli emasligicha qolmoqda.

Ko'plab boshlang'ich sinf o'qituvchilari interaktiv doska, ta'lim platformalari, oflayn va onlayn ilovalar kabi vositalarni samarali ishlatishni bilmaydi².

Shuningdek, ular zamonaviy texnologik yangiliklardan muntazam xabardor bo'lib borishmaydi, bu esa bilim va ko'nikmalardagi tafovutni chuqurlashtiradi.

O'qituvchilar ko'pincha raqamli texnologiyalardan faqat ko'rgazmali vosita sifatida foydalanadilar, biroq ular yordamida dars mazmunini chuqur ochib berish, masalan, gamifikatsiya yoki onlayn loyiha ishlari orqali o'quvchilarni faol jalb etish yetarli darajada yo'lga qo'yilmagan. Hududiy pedagoglar uchun raqamli kompetensiyani rivojlantirishga yo'naltirilgan malaka oshirish kurslari yetarli emas. Texnik yordam xizmatlari va doimiy o'qitish muhitining yo'qligi ham bu muammoni kuchaytiradi⁴. Ba'zi pedagoglar zamonaviy raqamli texnologiyalarni o'zlashtirishni ortiqcha yoki ikkinchi darajali deb hisoblaydi. Ayniqsa, katta yoshdagi o'qituvchilarda raqamli vositalarni o'zlashtirishga nisbatan passiv yondashuv ko'zga tashlanadi⁵.

Ushbu omillar quyidagi salbiy oqibatlarini keltirib chiqaradi:

- o'quvchilarda kreativ fikrlash, IT ko'nikmalari va mustaqil o'rganish qobiliyatlarining shakllanishi sekinlashadi⁶.
- darslarning interaktivligi pasayadi, o'quvchilarning darsga qiziqishi kamayadi.
- o'qituvchi va zamonaviy o'quvchi o'rtasida raqamli tafovut yuzaga keladi, bu esa kommunikatsiyada uzilishlarga sabab bo'ladi⁷. **Yechimlar va takliflar:**

- boshlang'ich ta'limga mos raqamli platformalardan foydalanish bo'yicha kurslar joriy etish;
- har bir o'qituvchining individual raqamli kompetensiya darajasini baholab, rivojlanish rejasini tuzish.
- yutuqli raqamli metodlarni qo'llagan o'qituvchilarni mukofotlash tizimini ishlab chiqish.
- maktablarda IT-ko'mak guruhlarini shakllantirish;
- fanlar va sinflarga mos raqamli resurslar ro'yxati, qo'llanma va tavsiyalarni ishlab chiqish.
- videodarslar va amaliy seminarlar orqali o'qituvchilar o'rtasida tajriba almashinuvini kuchaytirish;
- bakalavriat va magistratura bosqichlarida raqamli pedagogika fanlarini majburiy tartibda o'qitish orqali kelajak pedagoglarni raqamli muhitga tayyorlash.

Raqamli ta'lim tizimini muvaffaqiyatli joriy etish uchun o'qituvchilarning texnologik kompetensiyasi hal qiluvchi ahamiyatga ega. Pedagog raqamli vositalardan samarali foydalana olmasa, o'quvchilarning zamonaviy bilim olish

imkoniyatlari cheklanadi. Shuning uchun bu muammo tizimli va strategik yondashuvni talab etadi.

Bugungi kunda raqamli texnologiyalar ta'lim jarayonining har bir bosqichiga chuqur kirib bormoqda. Biroq, ularni to'liq joriy etish uchun o'quv dasturlari va ta'lim mazmunining o'zi ham zamonaviy texnologiyalar bilan uzviy uyg'unlikda bo'lishi kerak. Amaliyotda esa bu yo'nalishdagi integratsiya juda sust kechmoqda, bu esa raqamli texnologiyalarning ta'lim sifatiga real ta'sirini cheklab qo'ymoqda. Ko'plab fan va sinflarda o'quv dasturlari hali ham bosma materiallarga asoslanadi. Bu dasturlar interaktiv texnologiyalar, simulyatsiya, onlayn tajribalar, gamifikatsiya kabi zamonaviy metodlarni qamrab olmaydi.

Boshlang'ich sinflar uchun multimedia darsliklar, vizual topshiriqlar, ovozli materiallar va moslashtirilgan raqamli platformalar yetarli emas. Mavjud resurslar esa ko'p hollarda barcha fan va mavzularni to'liq qamrab olmaydi. Pedagoglar uchun raqamli vositalar orqali muammoli ta'lim, loyiha asosida o'qitish yoki masofaviy interaktiv metodlarni qo'llashga oid yo'riqnomalar, ssenariylar yo'q. Chet elda ishlab chiqilgan ko'plab ta'lim ilovalari va platformalar o'zbek tili, madaniy qadriyatlar va ta'lim standarti bilan uyg'unlashmaydi. Mahalliy ishlab chiqilgan va milliy kontentga asoslangan raqamli dars materiallari esa yetarli darajada emas.

Natijalar va salbiy oqibatlar. O'qituvchilar raqamli vositalarni o'quv mazmuni bilan integratsiyalashda qiynaladilar. O'quvchilar mustaqil, texnologiya orqali o'rganish imkoniyatlaridan foydalana olmaydi. Raqamli vositalar faqat darslarni "zamonaviylashtirish" uchun tashqi ko'rinish sifatida ishlatiladi, mazmun va metodikaga real ta'siri sezilmaydi.

Yechim va takliflar; har bir fan uchun QR-kodli darsliklar, animatsiyalangan topshiriqlar va videodarslar ishlab chiqish; raqamli dars ssenariylari asosida dars berishni yo'lga qo'yish; o'zbek tilida, mahalliy madaniyat va mentalitetga mos multimedia vositalarini ishlab chiqish; mahalliy IT-mutaxassislar va pedagoglar hamkorligida ta'limiy ilovalar ishlab chiqishni moliyaviy va metodik jihatdan qo'llab-quvvatlash; maktab o'quv dasturlariga mos testlar, baholash mezonlari, diagnostik vositalarni raqamli platformalarga kiritish; boshlang'ich sinf o'qituvchilari iuchun zamonaviy darslarni raqamli formatda tashkil qilish bo'yicha tavsiyalar to'plamini yaratish; darsliklar bilan bog'liq raqamli resurslar bankini shakllantirish.

Raqamli texnologiyalar ta'lim sifatini oshirish imkonini beruvchi kuchli vositadir. Biroq bu vositalar faqat dars jarayonida mavjud bo'lishi emas, balki o'quv mazmuni va metodikasiga chuqur integratsiyalashgan bo'lishi talab etiladi. Ta'lim

kontentining texnologiyaga moslashtirilmaganligi bu vositalarning ta'sirini kamaytiradi. Shu boisdan, milliy ta'lim dasturlari va o'quv materiallarini raqamli formatga o'tkazish strategik vazifa bo'lib qolmoqda.

Raqamli ta'limni muvaffaqiyatli joriy etish maktabdagi jarayonlarga emas, balki oila va jamoatchilik darajasidagi faol ishtirok va tayyorgarlikni ham talab etadi. Amaliyotda esa bu yo'nalishda sezilarli muammolar mavjud. Xususan, ota-onalarning raqamli savodxonlik darajasi pastligi, texnologiyalarga nisbatan ishonchsizlik, moddiy imkoniyatlar cheklanganligi va jamoatchilikning loqaydligi ta'limda raqamli islohotlarning keng yoyilishiga to'sqinlik qilmoqda.

Ba'zi ota-onalar axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanishni bilmaydi yoki bunga zarurat sezmaydi. Bu holat ularning farzandlarini raqamli ta'limda qo'llab-quvvatlash imkoniyatlarini cheklaydi.

Ota-onalarning ayrimlari texnologiyalarning bolalar psixologiyasiga salbiy ta'siri bor, degan stereotipga ishonadi. Natijada ular farzandlarining onlayn darslarga bo'lgan qiziqishini cheklab qo'yadi. Har bir oila internet, planshet, noutbuk kabi vositalar bilan ta'minlangan emas. Qishloq joylarda yoki ijtimoiy jihatdan nochor oilalarda bu muammo yanada og'irroq tus oladi. Mahalla, nodavlat tashkilotlar va homiylar raqamli ta'limni rivojlantirishga yetarli darajada jalb qilinmagan. Bu esa umumta'lim muhitida ijtimoiy yordam va hamkorlikni kuchsizlashtiradi.

Salbiy oqibatlar. Ota-onalar raqamli ta'lim jarayoniga qo'shilmagani uchun o'quvchilar mustaqil va samarali ta'lim olishda qiynaladilar. Oila-maktab hamkorligi zaiflashadi, bu esa umumiy ta'lim samaradorligiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Raqamli vositalar mavjud bo'lmagan oilalardagi farzandlar ta'limda orqada qolishadi, bu esa ijtimoiy tengsizlikni kuchaytiradi.

Yechim va takliflar. Maktablar bazasida bepul seminar va treninglar o'tkazish. O'zbek tilidagi animatsiyalangan videoqo'llanmalar yaratish va tarqatish. Raqamli loyihalarda bolalar bilan birgalikda ishtirok etish imkoniyatini yaratish. Majlislarda texnologiyalarning foydali jihatlarini amaliy misollar bilan tushuntirish. Xayriya tashkilotlari orqali texnologik vositalarni yetkazib berish. Mahalla kengashlari orqali "raqamli madaniyat" tushunchasini shakllantirish.

Televizion roliklar va mashhur shaxslar orqali ota-onalarni raqamli ta'limga jalb etish. OAVda ijtimoiy kampaniyalarni boshlab, keng jamoatchilik e'tiborini jalb qilish. Raqamli ta'limni to'laqonli va muvaffaqiyatli joriy etish uchun ota-onalar va jamoatchilik raqamli transformatsiyaga tayyor bo'lishi zarur. Aks holda, maktabda qilinayotgan innovatsiyalar kutilgan natijani bermaydi. Shu bois, ta'lim islohotlarida

ota-onalarni raqamli sherik sifatida tarbiyalash muhim strategik yo'nalish bo'lib qolada.

Raqamli texnologiyalarni noto'g'ri yoki me'yoridan ortiqcha qo'llash bolalarda diqqat tarqoqligi, ekran qaramligi kabi muammolarni keltirib chiqarishi mumkin. Har bir yosh bosqichi uchun xavfsiz va moslashtirilgan kontent yetarli darajada ishlab chiqilmagan. Raqamli texnologiyalar zamonaviy ta'limning ajralmas qismiga aylanib bormoqda. Ammo bu vositalarning bolaning ruhiy holati, aqliy rivojlanishi, ijtimoiylashuvi va emotsional muvozanatiga ta'siri haqida ilmiy va amaliy jihatdan chuqur o'ylash zarur. Ayniqsa, boshlang'ich yoshdagi bolalarning psixologiyasi juda nozik va shakllanish bosqichida bo'lganligi uchun raqamli ta'sirlar chuqur iz qoldirishi mumkin.

Kognitiv rivojlanishga ijobiy ta'sir. Interaktiv o'yinlar, animatsiyali topshiriqlar, vizual materiallar bolada mantiqiy fikrlash, tafakkur, eslab qolish va muammolarni hal qilish ko'nikmalarini rivojlantiradi. Rangli, ovozli va jonli tasvirlar bolaning e'tiborini jalb qiladi, o'rganish jarayonini qiziqarli qiladi. Bolalar internet, ta'limiy ilovalar orqali mustaqil izlanishga o'rganadi, bu esa ularda o'ziga bo'lgan ishonchni oshiradi. Kreativ dasturlar (masalan, rasm chizish, hikoya tuzish ilovalari) orqali o'z qiziqishlarini ifoda eta oladi. Har bir bolaning o'z qobiliyatiga mos tezlikda o'rganishiga imkon beruvchi adaptiv platformalar mavjud.

Salbiy ta'sir ehtimoli. Haddan ortiq ekran vaqtida bo'lish (planshet, kompyuter, telefon) bolaning charchoq, bezovtalik, diqqat yetishmovchiligi, uyqu buzilishi kabi holatlarga olib keladi. Raqamli vositalarga qaramlik yuzaga kelishi mumkin (nomofobiya, ya'ni telefon yoki internetdan ajralishga nisbatan qo'rquv). Bolalar real hayotdagi muloqotdan ko'ra ekran bilan vaqt o'tkazishga odatlanib qolishi mumkin. Bu esa emotsional ifoda, yuz ifodasi, empatiya kabi ijtimoiy ko'nikmalar rivojiga to'sqinlik qiladi. Do'st orttirish, jamoada ishlash, o'z fikrini bildirish kabi ko'nikmalar sustlashadi. Yoshi uchun mos bo'lmagan kontentni ko'rgan bolalarda (zo'ravonlik, kuch ishlatish sahnalari) tajovuzkor xatti-harakatlar paydo bo'lishi mumkin. Haddan tashqari sun'iy rag'batlantirishga (ko'p animatsiya, ranglar, tovushlar) o'rganib qolgan bola oddiy darsda zerikishi, emotsional sustlikka tushishi mumkin.

Yechim va tavsiyalar. Boshlang'ich yoshdagi bola uchun tavsiya etilgan ekran vaqti: kuniga 1–1,5 soatdan oshmasligi lozim. Har 30–40 daqiqalik raqamli faoliyatdan so'ng tanaffus joriy etilishi kerak. Rivojlantiruvchi, didaktik, yoshga mos, tajovuzsiz ta'limiy ilovalar tanlash. Ota-onalar va pedagoglar kontent ustidan doimiy nazorat olib borishi lozim. Darslarda faqat texnologiyalarga tayanib qolmaslik, balki jismoniy faollik, suhbat, guruhviy ishlarga ham e'tibor qaratish

zarur. O'yinlar, musobaqalar, rolli o'yinlar orqali bolalarning psixologik muvozanatini saqlab turish. Bola psixikasiga texnologiyalarning qanday ta'sir qilishi haqida treninglar, seminarlar, videodarslar tashkil etish. Bolaning ruhiy holatidagi o'zgarishlarga sezgir bo'lish, erta tashxis va yondashuvni yo'lga qo'yish.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 6-noyabrdagi "Raqamli ta'lim texnologiyalarini joriy etish va rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida PQ4884-sonli qarori.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining PQ-4651-sonli qarori. "Raqamli O'zbekiston — 2030" strategiyasi. 2019 yil.
3. O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi vazirligi. "Raqamli ta'lim: amaliy qo'llanma". T.: Innovatsiya nashriyoti. 2021 yil.
4. Meliqulov A., Rasulov B. "Raqamli texnologiyalar asosida boshlang'ich ta'limni takomillashtirish muammolari va yechimlari". *Pedagogik izlanishlar* jurnali, №1. 2022 yil.
5. Rashidov N. "Pedagoglarning raqamli kompetensiyasini rivojlantirish masalalari". *Ta'limda innovatsiyalar* jurnali, №3. 2021 yil.
6. Qurbonova G., Mahmudova D. "Raqamli pedagogikaning dolzarb muammolari va yechimlari". *Pedagogik izlanishlar* jurnali, №2. 2022 yil.
7. Qodirov A. "Boshlang'ich ta'limda raqamli vositalardan foydalanishning psixopedagogik asoslari". *Ijtimoiy fanlar* jurnali, №4. 2023 yil.
8. To'xtaboyev A. "Boshlang'ich ta'limda zamonaviy raqamli texnologiyalarning qo'llanilishi". *Ta'lim innovatsiyalari* jurnali, №4. 2022 yil.
9. Rashidova M. "Raqamli resurslarning ta'lim jarayonidagi roli". *Ijtimoiy fanlar* jurnali, №3. 2022 yil.

BOSHLANG'ICH SINIF O'QUVCHILARIDA MUSTQIL FIKRLASHNING IJODIY QOBILIYATLARINI SHAKLLANTIRISH TAMOYILLARI

Yo'ldosheva Hosiyat Madat qizi

Surxondaryo viloyati pedagogik mahorat markazi "Maktabgacha, boshlang'ich va maxsus ta'lim metodikalari" kafedrasi o'qituvchisi

123.	<p>MATEMATIKA DARSLARIDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANIB, O‘QUVCHILARNING TANQIDIY FIKRLASH KO‘NIKMALARINI RIVOJLANTIRISH</p> <p>Umarova Matlyuba Yusufjonovna, Namangan viloyati pedagogik mahorat markazi matematika fani katta o‘qituvchisi.</p>	
124.	<p>Uzluksiz kasbiy ta’limni pedagogik modellashtirish</p> <p>L.M.Umarov Qashqadaryo viloyati PMM Pedagogika, psixologiyava ta’lim menejmenti kafedra mudiri (PhD), dotsent: <i>Email: Lutfulla77@gmail.com; Tel: (91) 453-88-99</i></p>	
125.	<p>MATEMATIKA DARSLARIDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANIB, O‘QUVCHILARNING TANQIDIY FIKRLASH KO‘NIKMALARINI RIVOJLANTIRISH</p> <p>Umarova Matlyuba Yusufjonovna, Namangan viloyati pedagogik mahorat markazi matematika fani katta o‘qituvchisi.</p>	
126.	<p>DIYOSLAB O‘QITISH YORDAMIDA TALABALARNING GRAFIK KOMPETENSIYALARINI SHAKLLANTIRISH PEDAGOGIK MUAMMO HOLATLARI VA YARIMHOLATLARI</p> <p>Raxmonjonov Xusan Akbarovich Farg‘ona viloyati pedagogik mahorat markazi Amaliy fanlar va axborot texnologiyalari kafedrası o‘qituvchisi</p>	
127.	<p>BOSHLANG‘ICH SINFLARDA SINFDAN TASHQARI ISHLARNI TASHKILLASHTIRISHDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH USULLARI</p> <p>Xodjayeva Yulduzxon Bilalxanovna Andijon viloyati, Shaxrixon tumani 64-umumta’lim maktabi Boshlang‘ich ta’limi fani o‘qituvchisi, Xalq ta’limi a’lochisi</p>	
128.	<p>BOSHLANG‘ICH TA’LIM JARAYONINI RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA TAKOMILLASHTIRISHNING DOLZARB MUAMMOLARI</p> <p>Xusanova Madina Andijon viloyat pedagogik mahorat markazi, Maktabgacha, boshlang‘ich va axsus ta’lim kafedrası katta o‘qituvchisi.</p>	