

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
MAKTABGACHA VA MAKTAB TA’LIMI
VAZIRLIGI**

**NAVOIY VILOYATI PEDAGOGIK
MAHORAT MARKAZI**

**MILLIY TA’LIM YARATILISHIDA
INNOVATSION YONDOSHUVLAR**

**XALQARO ILMIY-AMALIY KONFERENSIYA
MATERIALLARI**

T O‘ P L A M I

Navoiy-2025

UDK: 37.03.001.76 (075.3)**BBK: 74.26**

Milliy ta'lim yaratilishida innovatsion yondashuvlar. Xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya materiallari. – Navoiy: Navoiy viloyati PMM nashri, 2025. 643 b.

Navoiy viloyati pedagogik mahorat markazida tashkil etilgan “Milliy ta'lim yaratilishida innovatsion yondashuvlar” mavzusidagi Xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya materiallari to'plamida uzluksiz ta'lim tizimida tadqiqot olib borayotgan olimlar, mustaqil izlanuvchilar ilmiy-nazariy izlanishlarining amaliy tatbiqlari keltirilgan. Raqamli texnologiyalar asosida o'qitish metodikasini takomillashtirish borasida tajribali pedagoglarning taklif va tavsiyalari, umumta'lim fanlarini o'qitishda raqamli texnologiyalardan foydalanish, ta'lim, fan, xalqaro aloqalar va boshqaruv faoliyatining ustuvor yo'nalishlarini rivojlantirish hamda “Atrof-muhitni asrash va „yashil“ iqtisodiyot yili” Davlat dasturida belgilangan vazifalar doirasida bajarilayotgan izlanishlarga bag'ishlangan ilmiy tadqiqot natijalari yoritilgan.

Konferensiya materiallaridan oliy ta'lim muassasalari professor-o'qituvchilari, akademik litsey va kasb-hunar kollejlari, umumta'lim maktablari o'qituvchilari, magistrantlar va iqtidorli talabalar hamda shu sohada ilmiy ish olib borayotgan tadqiqotchilar foydalanishlari mumkin.

Tahrir hay'ati raisi

1. Mardanov U.R. - Navoiy viloyati pedagogik mahorat markazi direktori

Tahrir hay'ati raisi o'rinbosari

2. Safarov D.X. - Akademik faoliyat bo'yicha direktor o'rinbosari, professor, p.f.d.

Kotib

3. Pulotov A.M. - Fanlarni rivojlantirish bo'limi boshlig'i, dotsent, p.f.n.

Tahrir hay'ati a'zolari

1. Ro'ziqulov F.R. Pedagogika, psixologiya va ta'lim texnologiyalari kafedrası professori, p.f.d.
2. Do'sanov E.A. Pedagogika, psixologiya va ta'lim texnologiyalari kafedrası mudiri, p.f.d., dotsenti
3. Tuxfatullina D.T. - Pedagoglarni kasbiy rivojlantirish bo'yicha direktor o'rinbosari
4. Usmonova R.M. - Tillarni o'qitish metodikasi kafedrası mudiri, dotsent
5. Astanaqulov K.M. - Maktabgacha, boshlang'ich va maxsus ta'lim metodikalari kafedrası mudiri, dotsent.
6. Pulatov J.N. - Ijtimoiy-iqtisodiy va amaliy fanlar metodikasi kafedrası mudiri, dotsent.
7. Xasanova X.N. Aniq va tabiiy fanlar metodikasi kafedrası mudiri, p.f.d., professor
8. Choriqulov R.I. Pedagogika, psixologiya va ta'lim texnologiyalari kafedrası katta o'qituvchisi
9. O'tapov Z.B. Pedagogika, psixologiya va ta'lim texnologiyalari kafedrası katta o'qituvchisi
10. Boboqulov J.Q. - Uzluksiz kasbiy ta'limni tashkil etish bo'limi boshlig'i

Texnik muharrir:

Boboqulov J.Q.

Maqolalar mazmuni va ma'lumotlarning haqqoniyligiga muallif(lar) mas'ul.

Konferensiya materiallari to'plami Navoiy viloyati PMM kengashi (2025-yil 30-aprel, 3-sonli) qarori bilan nashrga tavsiya etilgan.

KIRISH SO'ZI

Assalomu alaykum, hurmatli anjuman ishtirokchilari!

Aziz mehmonlar!

Muhtaram Prezidentimiz Shavkat Miromonovich Mirziyoev rahbarligida mamlakatimizda ta'lim-tarbiya va ilm-fan sohalarini takomillashtirish, jamiyatimizda o'qituvchi va pedagog xodimlar, ilmiy va ijodkor ziyolilarga bo'lgan hurmat-e'tiborni yanada oshirish, maktab o'quvchilarining bilimi va ko'nikmalarini shakllantirish, ularni milliy hamda umuminsoniy qadriyatlarga sodiqlik ruhida tarbiyalash, darsliklar va o'quv metodik majmualarni zamon talablari asosida takomillashtirish, ilg'or ish tajribalarni keng ommalashtirish, sohada chuqurlashtirilgan ilmiy tadqiqot olib borish, fan sirlarini ilmiy asoslab berish yo'lida olib borilayotgan izchil islohotlar natijasida davlatimizning rivojlangan mamlakatlar qatoridan munosib o'rin egallashiga mustahkam zamin yaratildi.

Eng muhimi, ta'lim-tarbiya sohasiga qaratilayotgan e'tibor va rag'bat amalda o'z samarasini berib, bugungi oldimizga qo'yilgan maqsadlar, bu malakali kadrlar tayyorlash, ta'limni sifat va samaradorligini ta'minlash, o'quv jarayoni me'yoriy hujjatlarini uslubiy jihatdan takomillashtirish, o'quv-axborot manbalarini rivojlantirish, ta'limning pedagogik, psixologik va uslubiy muammolarini chuqur o'rganish, ta'limga oid ma'lumotlarni to'plash, tahlil qilish va bu borada talab etiladigan axborotlarni tayyorlashga yo'naltirilayotganligi bilan ahamiyatlidir.

Bugun bo'lib o'tayotgan **“Milliy ta'lim yaratilishida innovatsion yondashuvlar”** mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy anjumanda umumta'lim maktablari o'quv jarayoni sifat-samaradorligini ta'minlash, mazmunini boyitishda innovatsiyalar, investitsiya va intellektual salohiyat, xalqaro baholash dasturlari kabi mavzularda o'qituvchilarning kasbiy mahoratini oshirish, innovatsion texnologiyalar asosida o'qitish tizimini takomillashtirishning optimal yo'llarini aniqlash, ta'limning ushbu bosqichida multimedia vositalaridan foydalanish kabi masalalar yuzasidan ilmiy-metodik jihatidan yuqori saviyadagi ma'ruzalar tinglanadi.

Qadrli anjuman ishtirokchilari va aziz mehmonlar, shu fursatdan foydalanib, xalqaro anjumanda ishtirok etayotgan hurmatli mehmonlar, ustoz va murabbiylarga, ilmiy-amaliy anjumanga o'z ilmiy maqolangiz bilan tashrif buyurganingiz uchun o'z minnatdorchiligimni bildiraman.

U.R. Mardanov

Navoiy viloyati PMM direktori

Multimedia texnologiyalaridan foydalanish orqali dars jarayonini jonlantirish, o'quvchilarning mustaqil ishlashiga, kreativ fikrlashiga va ko'nikmalarini shakllantirishga keng imkoniyat yaratiladi. Yuqorida keltirilgan dasturlar dars samaradorligini oshirishda o'z o'rniga ega bo'lib, zamonaviy informatika ta'limida muhim vosita bo'lib xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Abdukarimov A.A., Islomov I.B. "Informatika va axborot texnologiyalari", 11-sinf darsligi. – T.: O'zbekiston, 2022.
2. Musurmonova O.A. "Multimedia texnologiyalari asosida informatika darslarini samarali tashkil etish". // "Ta'limda innovatsiyalar" ilmiy-amaliy jurnal, 2021, №3.
3. <https://www.thinglink.com> – ThingLink interaktiv taqdimotlar yaratish platformasi.
4. <https://www.padlet.com> – Padlet raqamli doska platformasi, onlayn hamkorlik vositasi.
5. Bobomuxamedova, S. A. (2021). Elektrom ta'lim muhitida dasturlash tillarini o'qitishning metodik tizimini blok-texnologiyasi asosida takomillashtirish. *Pedagogika*, 1(3), 85-89.
6. Qizi, B. S. A. (2019). Development of ICT competence of the future teacher of informatics on the basis of smart technology. *European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences* Vol, 7(10).

FARG'ONA VILOYATIDA ALOQA TIZIMI TARIXI MAVZUSINI O'QITISHDA RAQAMLI TEXNOLOGIYANING AHAMIYATI

*Qosimov Dilmurodjon A'zamjonovich,
Andijon viloyati PMM "Fanlarni rivojlantirish bo'limi" bosh mutaxassisi*

Annotatsiya: Mazkur ilmiy maqola Farg'ona viloyatidagi aloqa tizimi tarixini o'rganadi va raqamli texnologiyalarning ahamiyatini tahlil qiladi. Aloqa tizimi, ayniqsa, raqamli texnologiyalarni joriy etish, viloyatning iqtisodiy va ijtimoiy rivojlanishiga qanday ta'sir ko'rsatganini ko'rsatadi. Maqolada, o'tgan davrlardan to hozirgi kungacha aloqa tarmoqlarining o'sishi, raqamli texnologiyalarning ijtimoiy va iqtisodiy tizimlarga qo'shgan hissi va ularning ta'sirini o'rganish maqsad qilingan. Tadqiqot natijalari, raqamli texnologiyalar yordamida Farg'ona viloyatida kommunikatsiyaning samaradorligi oshgani va jamiyatda yangi imkoniyatlar yaratgani haqida ma'lumot beradi.

Kalit so'zlar: aloqa tizimi, raqamli texnologiyalar, Farg'ona viloyati, tarixiy rivojlanish, axborot texnologiyalari

Ключевые слова: система связи, цифровые технологии, Ферганская область, историческое развитие, информационные технологии

Keywords: communication system, digital technologies, Fergana region, historical development, information technologies

Farg'ona viloyati – O'zbekistonning janubi-sharqida joylashgan va iqtisodiy jihatdan muhim ahamiyatga ega hudud. Viloyatda aloqa tizimi ham har jihatdan rivojlanib, iqtisodiy va ijtimoiy taraqqiyotning asosiy tarmoqlaridan biriga aylangan. O'tmishda, Farg'ona viloyatida aloqa tizimi markaziy va mintaqaviy axborot almashinuvi uchun asos bo'lib xizmat qilgan. Biroq, so'nggi yillarda raqamli texnologiyalarning tez sur'atlarda rivojlanishi bu tizimni yanada samarali va tezkor qilmoqda.

Maqolada Farg'ona viloyatida aloqa tizimining rivojlanish tarixiga va raqamli texnologiyalar orqali amalga oshirilgan yangiliklar va o'zgarishlarga e'tibor qaratiladi. Tadqiqotning asosiy maqsadi – raqamli texnologiyalar yordamida viloyatdagi aloqa

tizimining samaradorligini qanday oshirish va jamiyat hayotiga qanday ta'sir qilishini o'rganishdir.

Farg'ona viloyatidagi aloqa tizimi tarixi. Farg'ona viloyatidagi aloqa tizimi rivojlanishining boshlang'ich bosqichi XIX asr oxirlarida boshlandi. Dastlab, pochta va telegraf xizmatlari asosiy aloqa vositalari sifatida faoliyat yuritgan. Pochta va telegraf orqali viloyatning turli nuqtalarida axborot almashinuvi amalga oshirilgan. Xususan, telegraf orqali tezkor axborot uzatishning joriy etilishi mintaqa uchun yangi imkoniyatlar yaratdi. Pochta xizmatlari ham savdo, iqtisodiy faoliyat va madaniy aloqalarni kuchaytirishda muhim rol o'ynadi. Bu davrda aloqa tizimi hali qishloq joylarga to'liq tarqalmagan edi va faqat shaharlar orasida cheklangan edi.

Farg'ona viloyatida aloqa tizimining rivojlanishida XX asrning 60-yillariga qadar ko'plab o'zgarishlar ro'y bermadi. 1960-yillarda, ayniqsa, telefon tarmoqlarining kengayishi bilan aloqa tizimi yanada rivojlandi. 1965-yilda birinchi raqamli telefon stansiyalari ishga tushirilgan va viloyat markazlarida telefon aloqasi joriy etilgan. Bu texnologik yangiliklar orqali odamlar orasidagi aloqalar tezlashdi, biroq xatolar va uzilishlar hali ham mavjud edi.

1970-yillardan keyin telefon tarmoqlarining rivojlanishi va mintaqaviy telefon liniyalarining o'rnatilishi aloqa tizimini samarali qilgan. Tezda mobil telefonlar va faks texnologiyalarining joriy etilishi, viloyatdagi aloqa tizimining sifati va samaradorligini oshirdi. Bu davrda, Farg'ona viloyatidagi aloqa tizimi shaharlararo va xalqaro aloqalarni ta'minlaydigan asosiy vositaga aylandi.

Raqamli texnologiyalar va ularning joriy etilishi. Bugungi kunda raqamli texnologiyalar Farg'ona viloyatidagi aloqa tizimining asosiy unsurlariga aylangan. 2000-yillarda internet tarmoqlarining joriy etilishi va mobil aloqa texnologiyalarining rivojlanishi, odamlar o'rtasida tez va samarali aloqa o'rnatishga imkon berdi. 3G va 4G tarmoqlari orqali mobil internet xizmatlari ham keng tarqaldi.

So'nggi yillarda, 5G texnologiyasining joriy etilishi va internet tarmoqlarining kengayishi, viloyatda raqamli iqtisodiyotning rivojlanishiga turtki bo'ldi. Ayniqsa, axborot texnologiyalarining ta'lim, sog'liqni saqlash va tijorat sohalaridagi ta'siri sezilarli darajada oshdi.

Farg'ona viloyatidagi raqamli texnologiyalar va jamiyatga ta'siri. Raqamli texnologiyalar Farg'ona viloyatining jamiyatiga bir qator ijobiy ta'sirlar ko'rsatdi. Internet orqali turli xil xizmatlar, onlayn ta'lim, e-kommersiya va biznes jarayonlarini raqamlashtirish imkoniyatlari paydo bo'ldi. Bu, o'z navbatida, viloyat aholisi uchun yangi imkoniyatlar yaratdi, iqtisodiy faollikni oshirdi va ijtimoiy aloqalarni samarali qildi.

Viloyatdagi raqamli texnologiyalar, o'zaro muloqotda bo'lishning yangi shakllarini yaratdi. Xususan, internet tarmoqlarining rivojlanishi yordamida ta'lim sohasida yangiliklar, masofaviy ta'lim tizimi joriy qilindi, bu esa ta'lim sohasidagi samaradorlikni oshirdi.

Farg'ona viloyatida raqamli texnologiyalarni rivojlantirishning istiqbollari. Kelajakda, Farg'ona viloyatida raqamli texnologiyalarni yanada rivojlantirish uchun bir qator chora-tadbirlarni amalga oshirish zarur. Xususan, 5G tarmoqlarini joriy qilish, internet tarmoqlarining sifatini yaxshilash, shuningdek, sun'iy intellekt va katta ma'lumotlarni tahlil qilish texnologiyalarini tatbiq etish kerak. Bu, o'z navbatida, viloyatning iqtisodiy va ijtimoiy rivojlanishini yangi bosqichga olib chiqishi mumkin.

Xulosa qilib aytganda Farg'ona viloyatidagi aloqa tizimi tarixini o'rganish va raqamli texnologiyalarning ahamiyatini tahlil qilish, viloyatning jamiyatdagi o'zgarishlar

va rivojlanishga bo'lgan munosabatini ko'rsatadi. Barcha sohalar kabi bu aloqa tizimi ham kishilik jamiyatida eng muhim jarayon deb bilaman. Farg'onada aloqa tizimining rivojlanishi va raqamli texnologiyalarning joriy etilishi, viloyatning iqtisodiy va ijtimoiy sohalarida yangi imkoniyatlar yaratdi. Bu jarayonlar viloyat aholisining turmush tarzini va ularning jamiyatdagi o'rni bilan bevosita bog'liqdir. Bunday texnologiyalarning yanada rivojlanishi, jamiyatni raqamlashtirish va modernizatsiya qilishga yordam beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Shokirov, A. **“O‘zbekistonda aloqa tizimining rivojlanishi.”** Toshkent: Ma’rifat. (2020).
2. Karimov, I. **“Raqamli iqtisodiyot va uning rivojlanish yo‘llari.”** Farg‘ona: Farg‘ona universiteti nashriyoti. (2018).
3. Aliyev, A. **“Farg‘ona viloyatida internet tarmoqlarining ta’siri.”** Toshkent: Innovatsion texnologiyalar. (2021).
4. Sattarov, S. **“Aloqa tizimlari va raqamli texnologiyalar: tarixiy yondashuv.”** O‘zbekiston axborot texnologiyalari instituti. (2019).
5. Rasulov, B. **“Raqamli texnologiyalarning iqtisodiyotdagi roli.”** Tashkent: O‘zbekiston iqtisodiyoti nashriyoti. (2017).

VIRTUAL LABORATORIYA OLIY TA'LIM MUASSASALARIDA YANGI TA'LIM VOSITASI SIFATIDA

Muxamadiyev A.SH.,

Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalar universiteti

o‘qituvchisi,

Rustamova J.B.,

Navoiy davlat pedagogika instituti o‘qituvchisi

Annotatsiya: Maqolada oliy ta'lim muassasalarida virtual laboratoriyalarning joriy etilishi va ularning ta'lim jarayonidagi o'rni yoritilgan. Virtual laboratoriyalar amaliy mashg'ulotlarni o'tkazishning innovatsion usuli sifatida qaralib, ular an'anaviy laboratoriya ishlariga nisbatan ko'proq imkoniyatlar yaratishi ta'kidlangan. Shu bilan birga, virtual laboratoriyalar orqali ta'lim jarayonini qanday qilib sifatli tashkil etish mumkinligi muhokama qilinadi.

Kalit so'zlar: Virtual laboratoriya, oliy ta'lim, innovatsion ta'lim, raqamli texnologiyalar, STEM, eksperimental ta'lim.

Аннотация: В статье описано внедрение виртуальных лабораторий в высших учебных заведениях и их роль в образовательном процессе. Виртуальные лаборатории рассматриваются как инновационный метод проведения практических занятий и отмечается, что они создают больше возможностей по сравнению с традиционной лабораторной работой. При этом будет обсуждаться, как качественно организовать учебный процесс посредством виртуальных лабораторий.

Ключевые слова: Виртуальная лаборатория, высшее образование, инновационное образование, цифровые технологии, STEM, экспериментальное образование.

Abstract: The article discusses the introduction of virtual laboratories in higher education institutions and their role in the educational process. It is noted that virtual laboratories are considered an innovative method of conducting practical training, which