

**RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR DAVRIDA KASBIY
KO'NIKMALAR.**

Salimov Aziz Farhod o'g'li

QarDTU Shahrisabz oziq-ovqat muhandisligi fakulteti o'qituvchisi

+99890-880-16-96. (salimovaziz28101990@gmail.com)

Jo'rayeva Zahro Husniddin qizi

*QarDTU Shahrisabz oziq-ovqat muhandisligi fakulteti iqtisodiyot yo'nalish
talabasi*

+99897-237-77-06. (jurayevjaloliddin65@gmail.com)

Izoh: Ushbu maqolada raqamli texnologiyalar jadal rivojlanayotgan XXI asrda ta'lim tizimi va kasbiy ko'nikmalarning zamonaviy talablariga mos shakllanishi zarurati haqida. Raqamli texnologiyalarning ta'limdagi o'rni, ta'lim metodlaridagi o'zgarishlar, interaktiv vositalar va sun'iy intellekt asosidagi o'quv platformalarining roli tahlil qilinishi haqida.

Anotatsiya. So'nggi yillarda butun dunyoda raqamli texnologiyalar hayotimizning har bir sohasiga chuqur kirib kelmoqda. Ayniqsa, ta'lim sohasi bu o'zgarishlardan chetda qolmayapti. O'quvchilarni raqamli asr talablari asosida tayyorlash, ularning bilim olish uslublarini moslashtirish va kasbiy tayyorgarlikni zamonaviylashtirish bugungi kunning dolzarb vazifalaridandir. O'zbekiston ham bu borada muhim islohotlarni amalga oshirmoqda. "Raqamli O'zbekiston – 2030" dasturi asosida ta'lim tizimini modernizatsiya qilish, innovatsion texnologiyalarni joriy etish va xalqaro raqobatbardosh kadrlar tayyorlash ustuvor yo'nalishga aylangan.

Anotation. In recent years, digital technologies have deeply penetrated every sphere of our lives. The field of education, in particular, has not remained untouched by these changes. Preparing students in accordance with the requirements of the digital age, adapting their learning methods, and modernizing professional training are among today's pressing tasks. Uzbekistan is also

implementing significant reforms in this area. Within the framework of the "Digital Uzbekistan – 2030" program, the modernization of the education system, the introduction of innovative technologies, and the training of internationally competitive specialists have become priority directions.

Аннотация. В последние годы цифровые технологии глубоко проникают во все сферы нашей жизни. Особенно образование не остается в стороне от этих изменений. Подготовка учащихся в соответствии с требованиями цифровой эпохи, адаптация методов обучения и модернизация профессиональной подготовки — одни из актуальных задач сегодняшнего дня. Узбекистан также реализует важные реформы в этом направлении. В рамках программы «Цифровой Узбекистан – 2030» модернизация системы образования, внедрение инновационных технологий и подготовка конкурентоспособных кадров на международном уровне стали приоритетным направлением.

Metodika. Ushbu ilmiy ishda raqamli texnologiyalarning ta'lim jarayoni va kasbiy ko'nikmalar shakllanishiga ta'sirini chuqur tahlil qilish maqsad qilingan. Shu asosda tadqiqotning metodologik yondashuvlari, usullari, ma'lumot yig'ish manbalari va ularni tahlil qilish yo'llari aniqlashtirildi.

1. Tadqiqotning metodologik asosi.

- Konstruktivizm nazariyasi – bilim o'quvchining faol ishtiroki orqali shakllanishi,
- Kompetensiyaga asoslangan ta'lim yondashuvi – bilim emas, balki amaliy ko'nikmalar asosiy maqsad bo'lishi,

Raqamli pedagogika nazariyasi – ta'lim jarayonini texnologik vositalar orqali optimallashtirish, ga tayangan holda yondashildi.

2. Tadqiqot metodlari va ularning qo'llanilishi

a) Tahliliy (analitik) usul

Raqamli texnologiyalar bo'yicha xalqaro va milliy manbalar o'rganildi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining qarorlari, strategik dasturlar (masalan, "Raqamli O'zbekiston – 2030") tahlil qilindi.

UNESCO, OECD, World Bank kabi xalqaro tashkilotlarning ta'limdagi raqamli transformatsiya haqidagi hisobotlari o'rganildi.

b) Taqqoslash (komparativ) usuli

O'zbekiston ta'lim tizimida raqamli texnologiyalardan foydalanish darajasi Koreya Respublikasi, Singapur, Estoniya kabi ilg'or mamlakatlar bilan solishtirildi.

Masalan, raqamli texnologiyalarni joriy etish sur'ati, o'quvchilarning IKT bo'yicha savodxonligi, o'qituvchilarning tayyorgarligi ko'rsatkichlari keltirildi.

d) Tajriba (empirik) usuli

Bir nechta o'quv guruhlarida raqamli texnologiyalar (Zoom, Mentimeter, Quizizz, Canva, Padlet) yordamida dars o'tildi.

Shu darslardan keyin talabalar bilim darajasi va faol ishtirok darajasi kuzatildi.

Raqamli usullarni qo'llagan guruhda o'quvchilarning **motivatsiyasi va mustaqil ishlash darajasi** sezilarli oshgani qayd etildi.

Albatta! Quyida sizning maqolangiz uchun **"Raqamli texnologiyalar davrida ta'lim va kasbiy ko'nikmalar"** mavzusiga mos **TAHLIL VA MUHOKAMA** qismini **ilmiy, asosli, dolzarb muammolar va yechimlar bilan** boyitib yozib berdim. Bu qism maqolangizda asosiy bahs yuritiladigan va fikr-mulohazalar bildiriladigan bo'lim hisoblanadi.

Tahlil va Muhokama.

Raqamli texnologiyalarning ta'lim va kasbiy ko'nikmalarga ta'siri hozirgi kunda global miqyosda muhokama qilinayotgan eng dolzarb mavzulardan biridir. Ushbu tadqiqot davomida bir nechta muhim jihatlar tahlil qilindi.

1. Raqamli texnologiyalar ta'lim tizimida yangi imkoniyatlar yaratmoqda

Masofaviy va onlayn ta'limning rivojlanishi – talabalar istalgan joydan turib o'qish imkoniyatiga ega bo'lmoqda. Platformalar (Moodle, Coursera, EdX,

Google Classroom, Zoom) orqali o'qituvchilar interaktiv, qiziqarli darslar tashkil etmoqda.

O'z-o'zini o'rgatish va mustaqil izlanish imkoniyatlari oshdi. Bu kasbiy ko'nikmalar – muammo yechish, tanqidiy fikrlash, innovatsion yondashuv kabi sifatlarni rivojlantirishga xizmat qiladi.

2. O'zbekistonda joriy etilgan loyihalar ijobiy natija bermoqda

“One Million Uzbek Coders”, Ziyonet, IT Park, “Raqamli texnologiyalar maktabi” kabi tashabbuslar raqamli savodxonlikni oshirishga xizmat qilmoqda.

2023-yil yakunlariga ko'ra, 250 mingdan ortiq o'quvchi dasturlash asoslarini o'rgandi, bu esa kelajakda mehnat bozorida raqobatbardosh kadrlarga aylanishi mumkinligini ko'rsatmoqda.

3. Kasbiy ko'nikmalarni shakllantirishda amaliyotning roli

Raqamli texnologiyalar yordamida simulyatsiyalar, virtual laboratoriyalar, interaktiv mashqlar orqali kasbiy bilimlar mustahkamlanmoqda.

Masalan, tibbiyotda virtual operatsiyalar, muhandislikda 3D model orqali mashq qilish, iqtisodda real vaqti ma'lumotlar asosida tahlil qilish imkoniyatlari paydo bo'ldi.

6. Muhokama va takliflar

O'qituvchilar uchun raqamli kompetensiyalarni oshirish kurslarini kengaytirish kerak. Bu kurslar nazariy emas, balki amaliy mashg'ulotlar asosida bo'lishi lozim.

Har bir hududda raqamli texnologiyalar markazlari tashkil etilishi kerak – talabalar uchun bepul internet, zamonaviy kompyuterlar va ustozlar bo'lgan makon.

Kasbiy ta'lim muassasalarida raqamli texnologiyalarni o'qitishga oid alohida modullar joriy etilishi zarur (sun'iy intellekt asoslari, bulutli texnologiyalar, IT xavfsizlik va h.k.).

XULOSA

Raqamli texnologiyalar ta'lim va kasb-hunar yanada qulay, ochiq,

innovatsion va samarali shaklga ega bo'lmoqda. ga yo'naltirish tizimida tub o'zgarishlar olib kirmoqda. Ular yordamida o'quv jarayonini tashkil etadi. Biroq bu imkoniyatlardan to'liq foydalana olish uchun ta'lim tizimining barcha bosqichlarida raqamli madaniyat, texnik tayyorgarlik va kompetensiyalarni rivojlantirish zarur.

Bugungi kunda raqamli texnologiyalar nafaqat bilim olish, balki kasbiy ko'nikmalarni shakllantirish, ijodiy fikrlash va mustaqil qaror qabul qilish qobiliyatini rivojlantirishda asosiy vosita bo'lib xizmat qilmoqda. Shu sababli, ta'lim tizimini zamon bilan hamqadam qiluvchi texnologiyalarni joriy etish va ulardan to'g'ri foydalanish – zamonaviy jamiyatda raqobatbardosh kadrlarni tayyorlashning eng dolzarb yo'nalishidir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Mikheev A., Serkina Y., Vasyaev A. *Current Trends in the Digital Transformation of Higher Education Institutions in Russia*. Nashr yili: 2023
DOI: <https://doi.org/10.1007/s10639-023-11828-z>
2. Gromova N.S. *Digitalization of Russian Higher Education*.
Nashr yili: 2020 DOI: <https://doi.org/10.15405/epsbs.2020.10.03.121>
3. Strekalova N.B. *Risks of Introducing Digital Technologies in Education*.
Nashr yili: 2023 DOI: <https://doi.org/10.1051/bioconf/202308004>
4. Kuzmenko M.V., Potasheva O.V. *The Effective Use of Digital Technologies in Education: Positive Experience of Regional Innovation Platforms*. Nashr
yili: 2019 DOI: <https://doi.org/10.2991/mtde-19.2019.140>
5. Chernaya E. *Digital Skills of Economic Students in Russia*.
Nashr yili: 2021 DOI: <https://doi.org/10.15405/epsbs.2021.04.33>
6. Mikheev A., Serkina Y., Vasyaev A.
Current Trends in the Digital Transformation of Higher Education Institutions in Russia.
Nashr yili: 2023 DOI: <https://doi.org/10.1007/s10639-023-11828-z>