



RAQAMLI VOSITALARNING TA'LIMDAGI O'RNI VA ROLI

Yo'ldoshev Abdurauf Suyunboy o'g'li, Xidiraliyev Komil Esanovich

***Sirdaryo viloyati pedagogik mahorat markazi Metodik xizmat ko'rsatish bo'limi
geografiya va IBA fani metodisti,***

Guliston davlat universiteti "Ekologiya va geografiya" kafedrasi dotsenti, g.f.n.

Annotatsiya: Ushbu maqolada raqamli vositalarning mazmun mohiyati ochib berilgan. Shuningdek, raqamli vositalarning ta'limdagi o'rni misollar asosida yoritilgan. Raqamli vositalar va ulardan foydalanish mexanizmlari va yo'llariga e'tibor berilgan.

Kalit so'zlar: raqamli texnologiya, ta'limda raqamli texnologiya, bulutli texnologiya, axborot texnologiyalari, vositalar, jarayonlar, ta'limda foydalanish.

Abstract: This article explains the content of digital tools. It also highlights the role of digital tools in education using examples. Particular attention is paid to digital tools, as well as the mechanisms and methods of their use.

Key words: digital technologies, digital technologies in education, cloud technologies, information technologies, tools, processes, use in education.

Kirish. "Axborot texnologiyalari sohasida ta'lim tizimini yanada takomillashtirish, ilmiy tadqiqotlarni rivojlantirish va ularni IT-industriya bilan integratsiya qilish chora-tadbirlari to'g'risida"gi Prezident qarorida (2020-yil 6-oktabr, PQ-4851-son) quyidagi fikr va mulohazalar bildirib o'tilgan. "Axborot texnologiyalari sohasidagi kadrlarni tayyorlash tizimini takomillashtirish "Raqamli O'zbekiston-2030" strategiyasini muvaffaqiyatli amalga oshirish, raqamli texnologiyalarni rivojlantirish va aholining kundalik hayotiga keng joriy etishni ta'minlashning muhim shartlaridan biri hisoblanadi. Axborot texnologiyalari sohasidagi kasbga tayyorlash va qayta tayyorlash tizimining samaradorligini oshirish bo'yicha ko'rilayotgan choralar davlat organlari va tarmoq tashkilotlarini malakali IT-mutaxassislar bilan ta'minlash uchun mustahkam zamin yaratmoqda" [1].

Ushbu doirada agar e'tibor beradigan bo'lsak, Muhammad al-Xorazmiy nomidagi axborot-kommunikatsiya texnologiyalari yo'nalishiga oid fanlarni chuqurlashtirib o'qitishga ixtisoslashtirilgan maktab va bir qator xorijiy universitetlar filiallari faoliyati yo'lga qo'yilib, tuman va shaharlarda raqamli texnologiyalarga o'qitish markazlari



bosqichma-bosqich tashkil etilmoqda. Shu bilan birga, respublikaning mehnat bozorida malakali kadrlar yetishmovchiligi axborot texnologiyalari sohasidagi o'quv dasturlari va uslublarini takomillashtirish, ta'lim muassasalarining IT-kompaniyalar bilan o'zaro hamkorligini kuchaytirishni taqozo etmoqda.

Raqamli texnologiyalarga o'tish davr talabi sifatida, nafaqat moddiy ishlab chiqarishda, balki nomoddiy sohada-jumladan ta'limda ham keng qo'llanilmoqda. Raqamli texnologiyalarga o'tish deganda, kompyuterlar va bilimlarga asoslangan holda jamiyat va iqtisodiyot rivojlanishining butunlay yangicha turini barpo etishni tushunamiz. Raqamli texnologiyalarga o'tish jarayonining asosiy tarkibiy qismlari sifatida ma'umotlar bilan ishlashni amalga oshirib beradigan mobil ijtimoiy tarmoqlar, bulutli texnologiyalar, sensor tarmoqlar, buyumlar interneti hamda sun'iy intellekt texnologiyalarini misol sifatida ko'rsatish mumkin [2].

Usullar

Raqamli texnologiyalar joriy etilgan ta'lim tizimi o'ziga xos vositalarni talab etadi. Bunday vositalar rolini multimediyalar, kodoskop, kompyuter, noutbuk, internetga ulangan televizorlar, telefon liniyalar, smart doska, proyektorlar bajarib beradi. Bugun ular bilan ta'lim tizimining qurollantirilishi o'quvchilarga dars mashg'ulotlarini sifatli o'tilishini ta'minlaydi. Bugungi pandemiya sharoiti ta'lim tizimida raqamli texnologiyalar qo'llanilishi yaxshi samara berishini isbotladi. Televideniya orqali berib borilgan onlayn darslar raqamli ta'limga o'tishning bir debochasi sifatida qabul qilsak bo'ladi. Bu jarayon o'quvchiga uydan chiqmay turib ham ta'lim olish mumkinligini isbotlab berdi.

Raqamli texnologiyalar joriy etilgan har qanday mashg'ulotlarda, quyidagi usullardan foydalanish maqsadga muvofiqdir:

- ❖ Aktiv (faol) usul. Bu usulni mashg'ulot jarayonida faollashuviga, ma'lum bir holat va voqeylikga nisbatan fikrlashga-mulohaza yuritishga undaydi;
- ❖ Passiv (nafaol) usul. Bu usul mashg'ulot jarayonida talabalarda o'rganilayotgan mavzu bo'yicha bir tomonlama tushuncha hosil bo'lishiga olib keladi;
- ❖ Interaktiv (interfaol) usul. Bu usulni maqsadi mashg'ulot jarayonida o'qituvchi va talabalarni birgalikdagi faol hatti-harakatlariga asoslanadi [3].



Tahlil va natijalar

Darvoqe, raqamli ta'limga o'tishning quyidagi afzalliklari to'g'risida gapirishimiz lozim:

- ❖ o'quvchilar xohlagan joyida va xohlagan vaqtda ta'lim olish imkoniga ega bo'ladi;
- ❖ o'quvchilar mutaxassis yetishmaydigan uzoq qishloqlarda ham fanlarni tanlash va uydan turib ta'lim olish imkoniga ega bo'ladi;
- ❖ internetdan axborot olish va undan foydalanish madaniyati shakllanadi;
- ❖ ta'lim tizimini yangi bosqichga ko'taradi;
- ❖ vaqt va mablag' sarfini keskin kamaytiradi;
- ❖ "raqamli dunyo" da yo'qolib qolmaslik va yaxshi ish topishda ustunliklarga ega bo'ladi.

Respublikamizda ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishlar va bardavom etayotgan uzluksiz ta'lim tizimidagi islohotlar ta'lim jarayonlarini tashkil etish va boshqarish mexanizmlarini takomillashtirishni, zamonaviy talablarga mos keladigan, demokratik tamoyillarga asoslangan kredit-modul tizimi asosida ta'limni tashkil etishni taqozo etdi. Demak shunday ekan ayrim toifa tadqiqotchilarning texnologiya talaba o'qishiga salbiy ta'sir ko'rsatadi degan fikriga qo'shila olmaymiz. Bugungi ta'lim global inqilob darajasiga ko'tarilgan bir vaqtda, jahon bo'ylab ta'lim standarti asosida, sinflarda o'qitish va o'qitishni o'zgartiradigan XXI asr ta'lim texnologiyalari kirib keldi.

Bugun mamlakatimizning barcha hududlarida ham internet tezligi yetarli emas. Bu esa o'z navbatida raqamli ta'lim tizimiga o'tishga to'sqinlik qiladi. Buni bartaraf etish uchun esa hukumat darajasidagi katta ishlarni amalga oshirish talab etiladi. Wi-Fi zonalar IT parklar ochilishi raqamli ta'lim tizimini yuksalishiga xizmat qiladi. Raqamli ta'limning joriy etilishi o'qituvchilar orasida ishsizlikni keltirib chiqarishi ehtimolini yuzaga keltiradi, ammo buni ham bartaraf etish imkoni mavjud. Buning uchun o'qituvchilarni raqamli texnologiyalar bilan ishlash qobiliyatini oshirish va internet orqali turli ochiq kurslar tashkil etish orqali bandligini ta'minlash mumkin. Bunda nafaqat respublikamizdagi, balki chet eldagi qator ta'lim oluvchilarni ham jarayonga jalb etish imkoni bo'ladi. Bu o'z navbatida mustaqil mablag' topish imkonini bersa, ikkinchidan o'qituvchini o'z ustida ko'proq



ishlashi va raqobat tufayli ta'lim sifatini yanada ortishiga xizmat qiladi. Raqamli texnologiyalar taraqqiy etgan asrda eng muhim omil bu ma'lumotlar hisoblanadi.

Munozara

Bugungi kunda, zamonaviy raqamli texnologiyalar o'z qamroviga saralangan innovation metodlar, o'qitish vositalari va shakllariga ega manbalarga asoslangan ta'lim shakli bo'lib, u talabaga ta'lim uchun qo'l keluvchi ma'lum bir standartlar va qoidalar asosida o'quv sharoitlari va o'zaro muloqatni ta'minlab beruvchi elektron vositadir. So'nggi yillarda respublikamizning barcha oliy ta'lim muassasalari kredit-modul tizimi asosida o'qishni tashkil qilishar ekan, o'quv kreditlari talabalarning kasbiy tayyorgarlik holatiga o'quv kursining qo'shayotgan hissasini ifodalovchi miqdoriy tavsifga ega ko'rsatkichlari bilan baholanadi.

Raqamli texnologiyani o'zi nima degan savolga quyidagicha javob beramiz: bu-xo'jalik yuritishning bir zamonaviy shakli bo'lib, unda ishlab chiqarish va boshqarishning asosiy omili sifatida raqamli ko'rinishdagi katta ma'lumotlar majmui va ularni qayta ishlash jarayoni xizmat qiladi. Olingan natijalarni amaliyotda ishlatish esa an'anaviy xo'jalik yuritish shakllariga nisbatan ancha katta samaradorlikka erishishga imkon beradi. Misol sifatida turli xildagi avtomatik ishlab chiqarish jarayonlarini, 3D-texnologiyasini, bulutli texnologiyalarni, masofaviy meditsina xizmatlari ko'rsatishni, aqlli texnologiyalar yordamida mahsulot yaratish va uni yetkazib berishni, turli xildagi tovarlarni saqlash va ularni sotish jarayonlarini keltirish mumkin [4].

Raqamli texnologiyalarni o'zlashtirish insoniyat tarixidagi boshqa innovatsiyalarga qaraganda tezroq sodir bo'lmoqda, yigirma yil ichida raqamli texnologiyalar rivojlanayotgan mamlakatlar aholisining qariyb 50 foizini qamrab olishga va ularning yordami bilan jamiyatlarni o'zgartirishga muvaffaq bo'ldi. Masalan, sog'liqni saqlash sohasida sun'iy intellektdan foydalanishga asoslangan ilg'or texnologiyalar inson hayotini saqlab qolish, kasalliklarni aniqlash va umr ko'rish davomiyligini oshirishga xizmat qilmoqda. Ta'lim sohasida virtual o'quv muhiti va masofaviy ta'limning ta'minlanishi talabalarga boshqa imkoniyatga ega bo'lmagan dasturlarda qatnashish imkonini berdi. Bundan tashqari, blokcheynga asoslangan tizimlardan foydalanish orqali davlat



xizmatlaridan foydalanish qulay bo'ladi, ularni ta'minlovchi institutlar mas'uliyatini oshiradi va sun'iy intellektdan foydalanish natijasida jarayonlar kamroq byurokratik bo'ladi. Katta ma'lumotlar, shuningdek, yanada moslashuvchan va aniq siyosat va dasturlarga olib kelishi mumkin.

Xulosa

O'rnida shuni takidlash lozimki, dunyo globallashuv jarayonida raqamli texnologiyalarni o'rganishda va rivojlantirishda zamonaviy raqamli ta'lim texnologiyalarining o'рни beqiyosdir. Talabalarni faoliyatiga, ularni xalqaro standartlarga mos kadr etib tarbiyalashda muhim o'rin tutadi. Zamonaviy raqamli texnologiyalar an'anaviy o'qitish va o'qitish amaliyotlarini o'zgartirish, ta'limni har qanday yoshdagi o'quvchilar uchun yanada qulayroq, interaktiv va qiziqarli qilish imkoniyatiga ega. Shuningdek, u o'qituvchilarga o'quvchilar ta'lim rivojlanishini kuzatish, ta'lim natijalarini baholash va yanada interaktiv va qiziqarli o'quv, ta'lim muhitini yaratishda yordam berishi mumkin.

Bugungi kunda raqamli texnologiyalar shiddat bilan rivojlanib boryapti va har bir sohada zamon bilan hamqadam odimlashni taqozo etmoqda. Axborot olish va foydalanish tezligi juda yiriklashgan hozirgi davrda ta'lim tizimida raqamli texnologiyalardan foydalanish ta'lim sifatini oshirish va ijtimoiy faol yoshlarni tarbiyalashda katta ahamiyatga ega. Biz ilgari ta'lim dasturlarini an'anaviy usuli ya'ni ma'ruzani yirik hajmli kitoblar va qo'llanmalar orqali amalga oshirilgan shaklida olib borganmiz. Bu esa o'z navbatida ta'lim sifatining u qadar yuqori bo'lishini ta'minlamagan. Hozirda ta'lim sifatini ko'tarishda ta'limni raqamlashtirish jarayoni boshlangan.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Innovatsion ta'lim texnologiyalari va metodlari: darslik/ Sh.Sh.Olimov, Sh.X.Samiyeva, N.X.Aslanova, F.J.Ro'ziyev.- Buxoro: "Sadriddin Salim Buxoriy" Durdona, 2022. -240 b.

2. Ishmuhamedov R., Yuldashev M. Ta'lim va tarbiyada innovatsion pedagogik texnologiyalar.T.: "Nihol" nashriyoti, 2013, 2016.



3. IshmuhamedovR., AbduqodirovA., PardaevA. Ta'limda innovatsion texnologiyalar (ta'lim muassasalari pedagog-o'qituvchilari uchun amaliy tavsiyalar).-T.: Iste'dod, 2008.
4. M.M.Xolmuxammedov "Professional ta'lim tizimini zamonaviy yondashuvlar asosida modernizatsiya qilish". Uzluksiz ta'lim ilmiy-uslubiy jurnal. 2021. 6-son.

