

**TARIX FANIDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR QO'LLANISHINING
NAZARIY ASOSLARI****Mirzohidov Safoxon Mirzohidjon o'g'li***Toshkent Kimyo Xalqaro Universiteti**Namangan filiali tarix yo'nalishi talabasi**safokhanmirzohidov@gmail.com*

Annotatsiya: *Ushbu maqolada tarix fanida raqamli texnologiyalarning nazariy asoslari va amaliy qo'llanilishi tahlil qilinadi. Raqamli vositalarning ta'lim jarayonidagi o'rni, jumladan PowerPoint taqdimotlari, videodarslar, onlayn platformalar va AR/VR texnologiyalari tarix ta'limini samaraliroq va interaktiv qilishdagi ahamiyati ko'rsatib o'tiladi. Xorijiy davlatlardagi tajribalar asosida O'zbekistonda raqamli ta'limning rivojlanish istiqbollari va mavjud muammolar - infratuzilma, malaka, resurslar yetishmasligi - yoritiladi. Maqola raqamli texnologiyalarni keng joriy etish uchun zarur bo'lgan takliflarni hamda innovatsion yondashuvlarni taqdim etadi. Ushbu tadqiqot O'zbekiston ta'lim tizimining raqamli transformatsiyasiga hissa qo'shishga qaratilgan.*

Kalit so'zlar: *Raqamli texnologiyalar, tarix ta'limi, AR/VR, onlayn platformalar, ta'lim infratuzilmasi, innovatsiyalar.*

Zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining jadal rivojlanishi ta'lim tizimining barcha sohalarida, xususan, tarix fanida ham yangi imkoniyatlar ochmoqda. Globallashuv, raqamlashtirish va sun'iy intellektga asoslangan vositalarning ommalashuvi nafaqat bilim olish uslublarini, balki o'quvchi va o'qituvchi o'rtasidagi munosabatlarni, bilimlarni uzatish shakl va vositalarini ham tubdan o'zgartirmoqda.

Bugungi kunda raqamli texnologiyalar ta'lim sifatini oshirish, dars jarayonlarini jonlantirish, o'quvchilarning faolligini va motivatsiyasini kuchaytirish uchun samarali vositaga aylangan [11]. Ayniqsa, tarix fanida vizual, interaktiv va virtual metodlar yordamida murakkab tarixiy jarayonlarni yoritish, tarixiy hodisalarni jonli misollar asosida tushuntirish imkoniyatlari kengaymoqda [10]. PowerPoint taqdimotlari, videodarslar, AR/VR texnologiyalari, onlayn platformalar kabi vositalar o'quvchilarga nafaqat faktlarni yodlash, balki ularni tahlil qilish, sabab-oqibat bog'liqlarini anglash imkonini beradi [9].

Raqamli texnologiyalarni tarix ta'limiga joriy qilish jarayoni dunyoning ko'plab mamlakatlarida faol olib borilmoqda. O'zbekistonda ham raqamli ta'lim bo'yicha qator strategik hujjatlar va innovatsion loyihalar ishlab chiqilmoqda. Biroq ushbu jarayonni tizimli o'rganish, mavjud muammolarni aniqlash va yechimlar ishlab chiqish dolzarb masala bo'lib qolmoqda.

Raqamli texnologiyalarning ta'lim tizimidagi roli zamonaviy pedagogika, didaktika va axborot-kommunikatsiya fanlari kesishgan nuqtada shakllanmoqda. XXI asrda bilimlarni uzatish va egallash jarayonida raqamli vositalarning o'rni tubdan o'zgardi. Ta'limning an'anaviy uslublaridan interaktiv, vizual va masofaviy o'quv modellariga o'tish bu texnologiyalarni nazariy jihatdan chuqur o'rganishni talab qiladi.

Adabiyotlar tahliliga ko'ra, raqamli texnologiyalar ta'lim jarayonida quyidagi asosiy funksiyalarni bajaradi: ma'lumotlarni vizual tarzda taqdim etish, individual yondashuvni kuchaytirish, o'quvchi-o'qituvchi o'rtasidagi muloqotni soddalashtirish, bilimlarni mustaqil egallashga yo'l ochish. Global miqyosda olib borilgan tadqiqotlar raqamli texnologiyalar ta'limda samaradorlikni oshirish, o'quvchilarning motivatsiyasini kuchaytirish va yangi o'quv metodlarini shakllantirishda muhim vosita ekanligini ko'rsatmoqda. Hususan, Daniel J. Cohen va Roy Rosenzweigning "Digital History" (2006) asari raqamli tarixni yaratish va taqdim etish jarayonlarini yoritib, tarixshunoslikda yangi vositalar va metodlarni qo'llashga asos soladi [3]. Roy Rosenzweigning "Clio Wired" (2011) ishi esa raqamli asrda tarixni saqlash va tarqatishning istiqbollari tahlil qiladi [12]. Jack Dougherty va Kristen Nawrotzki tahrirligidagi "Writing History in the Digital Age" (2013) raqamli tarix yozishning zamonaviy yondashuvlari va muammolarini muhokama etadi, bu esa raqamli tarixshunoslikning amaliy jihatlarini chuqurlashtiradi [5]. Matthew K. Goldning "Debates in the Digital Humanities" (2012) asari raqamli gumanitar fanlar doirasida yuzaga kelayotgan muhokamalar va qarama-qarshiliklarni yoritib, ushbu sohaning rivojlanish yo'llarini ko'rsatadi [6]. Donald A. Ritchie tomonidan yozilgan "Doing Oral History" (2003) esa og'zaki tarix metodologiyasiga amaliy qo'llanma bo'lib, tarixiy ma'lumotlarni yig'ish va tahlil qilishda interaktiv va an'anaviy usullarni uyg'unlashtirish imkoniyatlarini taqdim etadi [4].

Ushbu manbalar tarix fanida raqamli texnologiyalarning nazariy va amaliy asoslarini yoritishda, shuningdek, tarixni saqlash va o'rgatishda zamonaviy metodlarni rivojlantirishda muhim ahamiyatga ega.

Tarix ta'limida texnologiyalardan foydalanish bo'yicha xalqaro tajriba ko'plab innovatsion yondashuvlarni o'z ichiga oladi. AQShda "Google Expeditions" kabi VR-loyihalar o'quvchilarga tarixiy joylarni virtual ko'rish imkonini bersa, Yevropa mamlakatlarida interaktiv xaritalar, raqamli arxivlar va mobil ilovalar yordamida tarixiy materiallar bilan ishlash keng tarqalgan. Janubiy Koreya va Yaponiya esa sun'iy intellekt asosida shaxsiylashtirilgan tarix ta'lim dasturlarini joriy etmoqda.

O'zbekiston sharoitida raqamli ta'lim sohasi jadal rivojlanmoqda. "Raqamli O'zbekiston - 2030" strategiyasi doirasida umumta'lim maktablari va oliy o'quv yurtlarida raqamli infratuzilmani takomillashtirish, elektron ta'lim platformalarini ishlab chiqish va o'qituvchilarni raqamli kompetensiyalarga o'rgatish ishlari boshlangan. Shu bilan birga, tarix ta'limiga moslashtirilgan raqamli kontentning yetarli emasligi, texnologik vositalardan foydalanish ko'nikmalarining pastligi kabi muammolar mavjud.

PowerPoint taqdimotlari tarix darslarini vizual tarzda taqdim qilish orqali faktlar va tushunchalarni oson anglash imkonini beradi. Videodarslar esa o'quvchilarga mustaqil ravishda materialni qayta ko'rish, eslab qolish va mustahkamlash imkonini beradi. Onlayn platformalar, xususan Google Classroom, Edmodo yoki Moodle orqali topshiriqlarni baholash, muloqot qilish va darslarni tartibga solish imkonini mavjud. AR (Augmented Reality) va VR (Virtual Reality) texnologiyalari esa tarixiy voqealarni virtual tarzda jonlantirish, o'quvchini real tarixiy muhitga "kiritish" orqali chuqurroq tushunishga yordam beradi [7]. Bu vositalarning barchasi tarix fanini zamonaviy pedagogik yondashuvlar bilan uyg'unlashtirish imkonini beradi.

So'nggi yillarda O'zbekiston ta'lim tizimida raqamli texnologiyalarni joriy etish va ularni amaliyotga tatbiq etish yo'nalishida sezilarli yutuqlar kuzatilmoqda. Bu o'zgarishlar nafaqat umumta'lim maktablari, balki oliy o'quv yurtlarida ham keng ko'lamda amalga oshirilmoqda. Xususan, masofaviy ta'lim shakllarining rivojlanishi, elektron platformalar orqali dars berish, multimedaviy materiallardan foydalanish va virtual sinf xonalarining tashkil etilishi tarix fanida ham zamonaviy metodikalarni joriy qilishga zamin yaratmoqda.

Maktablarda PowerPoint taqdimotlari, videodarslar, elektron darsliklar va testlar keng qo'llanilmoqda. Ba'zi maktablarda interaktiv doskalar va kompyuter sinflari mavjud bo'lib, ular tarix darslarini jonlantirish imkonini bermoqda. Oliy ta'lim muassasalarida esa Moodle, Google Classroom, ZiyaNET platformasi kabi vositalar yordamida darslar tashkil qilinmoqda. Ayrim universitetlarda tarixiy AR/VR loyihalari ustida ish olib borilayotgan bo'lsa-da, bu hali keng miqyosda amaliyotga tatbiq qilinmagan.

Shunga qaramay, mavjud texnologik infratuzilma hali yetarli darajada to'liq shakllanmagan. Aksariyat ta'lim muassasalarida yuqori tezlikdagi internet, zamonaviy texnika vositalari va texnik xizmat ko'rsatish tizimi cheklangan. Shuningdek, o'qituvchilarning raqamli texnologiyalar bilan ishlash bo'yicha malakasi turlicha bo'lib, bu jarayonning samaradorligiga ta'sir ko'rsatmoqda.

Raqamli ta'limni jadal rivojlantirish bo'yicha davlat darajasida qator strategik hujjatlar qabul qilingan. Jumladan, "Raqamli O'zbekiston - 2030" strategik dasturi [1], "Elektron ta'limni rivojlantirish konsepsiyasi", "2022-2026 yillarda O'zbekiston Respublikasini rivojlantirish"ning beshta ustuvor yo'nalishi bo'yicha "Harakatlar strategiyasi"da ta'lim sohasini raqamlashtirish bo'yicha aniq vazifalar belgilangan [2]. Ushbu hujjatlar asosida pedagogik kadrlarni raqamli savodxonlikka o'rgatish, maktablar va universitetlarni texnik bazalar bilan ta'minlash, raqamli kontent yaratish va uni ommalashtirish yo'nalishlarida chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda.

Biroq hali ham quyidagi muammolar mavjud: ayrim hududlarda texnologik vositalar yetishmasligi, internet tezligining pastligi, o'qituvchilar malakasining yetarli emasligi, shuningdek, raqamli darsliklar va tarixga oid interaktiv materiallarning cheklanganligi. Shu sababli, raqamli texnologiyalarni tarix ta'limiga to'laqonli integratsiyalash uchun tizimli yondashuv, davlat-xususiy sheriklik, innovatsion loyihalarni qo'llab-quvvatlash va pedagoglar malakasini oshirish zarur.

Dunyoning yetakchi mamlakatlarida tarix ta'limini raqamlashtirish jarayoni ancha ilg'or bosqichga yetgan bo'lib, u zamonaviy texnologiyalar va pedagogik yondashuvlar asosida shakllanmoqda. Xususan, AQSh, Yevropa mamlakatlari, Janubiy Koreya, Yaponiya va Avstraliya kabi davlatlarda raqamli tarix ta'limi keng qo'llanilmoqda va bu borada keng ko'lamli tajriba to'plangan.

AQSh tajribasida "Google Expeditions" va "Nearpod VR" kabi vositalar yordamida tarixiy joylarga virtual sayohatlar tashkil etiladi. "Smithsonian Learning Lab" platformasi esa raqamli tarixiy resurslar, interaktiv dars rejalari va multimedaviy materiallar bazasini taqdim etadi. Talabalar tarixiy manbalarni o'rganishda raqamli arxivlar va GIS texnologiyalaridan ham faol foydalanadilar.

Yevropa mamlakatlarida, xususan, Germaniya va Buyuk Britaniyada interaktiv xaritalar, raqamli arxivlar va "blended learning" (aralash ta'lim) uslublari keng tarqalgan. Tarixiy

voqealar 3D modellashtirish orqali jonlantiriladi, muhim tarixiy hodisalar bo'yicha vizual simulyatsiyalar yaratiladi [8]. O'qituvchilar uchun maxsus elektron metodik qo'llanmalar va ochiq o'quv platformalari mavjud.

Janubiy Koreya va Yaponiyada sun'iy intellekt asosida moslashtirilgan o'quv platformalari, AR/VR texnologiyalar orqali tarix darslarini immersiv (botirilgan) shaklda o'tkazish tajribasi kengaymoqda. Bu davlatlarda raqamli ta'limning texnik asoslari juda rivojlangan bo'lib, har bir o'quvchi va o'qituvchi shaxsiy qurilmalarga ega, dars materiallari esa markazlashtirilgan raqamli tizimlar orqali uzatiladi.

Zamonaviy texnologiyalarning ta'lim jarayoniga integratsiyasi quyidagi yondashuvlar orqali amalga oshirilmoqda:

- Virtual reallik (VR) texnologiyalari orqali tarixiy muhitni simulyatsiya qilish;
- Interaktiv xaritalar yordamida hududiy-geografik tafakkurni rivojlantirish;
- Mobil ilovalar va raqamli test tizimlari yordamida o'zlashtirishni baholash;
- Onlayn tarixiy arxivlar va raqamlashtirilgan manbalar orqali mustaqil izlanishlarni rag'batlantirish.

Ushbu xorijiy tajribalar asosida O'zbekiston tarix ta'limini modernizatsiya qilish bo'yicha quyidagi tavsiyalarni ilgari surish mumkin:

- Tarix faniga moslashtirilgan AR/VR loyihalarni ishlab chiqish va sinovdan o'tkazish;
- O'quvchilarga tarixiy obidalar va voqealarni virtual tarzda ko'rsatish imkonini beruvchi interaktiv kontentlar yaratish;
- O'qituvchilar uchun elektron metodik platformalarni ishlab chiqish va muntazam treninglar tashkil etish;
- Xalqaro hamkorlik asosida raqamli o'quv resurslarini tarjima qilish va adaptatsiya qilish;
- Maktab va universitetlarda texnik bazani mustahkamlash va internet infrastrukturani yaxshilash.

Zamonaviy ta'lim tizimida raqamli texnologiyalar nafaqat vosita, balki ta'limning asosiy tarkibiy elementi sifatida qaralmoqda. Tarix fanida bu vositalarning qo'llanilishi dars jarayonini jonlantirish, o'quvchilarni faol jalb qilish, mavzularni chuqur va ta'sirli tarzda o'rgatishda muhim ahamiyat kasb etadi. Quyida eng ko'p qo'llaniladigan texnologiyalar va ularning afzalliklari tahlil qilinadi.

PowerPoint taqdimotlari (PPT) - vizual materiallar asosida dars mazmunini jonlantirish va tushunarli qilish imkonini beradi. Taqdimotlar orqali tarixiy xaritalar, suratlar, vaqt jadvallari, muhim voqealar ketma-ketligi grafik ko'rinishda aks ettiriladi. Bu o'quvchilarning vizual xotirasini kuchaytiradi, darsga qiziqishini oshiradi va ma'lumotni tuzilmaviy qabul qilishga yordam beradi.

Videodarslar - mustaqil o'rganish uchun keng imkoniyat yaratadi. O'quvchi istalgan vaqtda darsni qayta ko'rish, tushunmagan qismlarini takror o'rganish imkoniga ega bo'ladi. Bu ayniqsa, tarixiy davrlar, jarayonlar va murakkab tushunchalarni mustahkamlashda muhim vosita hisoblanadi. Videodarslar orqali o'qituvchining dars berish uslubi ham standartlashtirilgan va ommabop formatda tarqaladi.

Google Classroom va boshqa onlayn platformalar (Moodle, Edmodo, Ziyonet) o'quv jarayonini raqamli muhitda samarali tashkil etishga xizmat qiladi. Ushbu platformalar

yordamida dars jadvalini tuzish, topshiriqlar berish va ularni nazorat qilish, baholash, o'quvchilar bilan onlayn muloqot o'rnatish mumkin. Ular shuningdek, o'quv faoliyatini shaxsiylashtirishga, individual yondashuvni amalga oshirishga imkon beradi.

AR (Augmented Reality) va VR (Virtual Reality) texnologiyalari tarix darslarini immersiv va interaktiv shaklga keltiradi. AR vositalari orqali o'quvchilar tarixiy joylar, artefaktlar yoki qadimgi inshootlarni 3D formatda ko'rib chiqishi, ularni har tomondan o'rganishi mumkin. VR texnologiyasi esa o'quvchini to'g'ridan-to'g'ri tarixiy muhitga olib kiradi - masalan, o'quvchi o'zini qadimgi Rim yoki Amir Temur saroyida his qilishi mumkin. Bu tajriba tarixiy voqealarning hissiy qabul qilinishini kuchaytiradi va mavzuni chuqurroq anglashga olib keladi.

Ushbu texnologiyalar o'quvchilarning motivatsiyasiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Raqamli vositalar darsni faollashtiradi, passiv qabuldan faol ishtirokga o'tishga yordam beradi. Vizual, eshitish va kinestetik idrok kanallari orqali bir vaqtning o'zida o'rganish imkoniyati yaratiladi. Shu bilan birga, o'quvchilarda zamonaviy texnologiyalar bilan ishlash ko'nikmalari shakllanadi, bu esa ularning raqamli savodxonligini oshiradi.

Umuman olganda, asosiy raqamli texnologiyalar tarix ta'limini faollashtiruvchi, o'quvchilarning ongida tarixiy tafakkurni shakllantiruvchi va fanga bo'lgan qiziqishni rag'batlantiruvchi kuchli vositalar sifatida xizmat qiladi.

Tarix fanida raqamli texnologiyalarni joriy etish ta'lim sifatini oshirishda muhim omil bo'lib xizmat qilmoqda. Biroq bu jarayon bir qator tizimli muammolar va cheklovlar bilan ham yuzlashmoqda. Mavjud to'siqlarni aniqlash va ularni bartaraf etish bo'yicha takliflar ishlab chiqish raqamli ta'limning barqaror rivoji uchun zarur shartdir.

Birinchidan, texnologik infratuzilmaning yetarli emasligi asosiy muammolardan biridir. Aksariyat maktablar va oliy o'quv yurtlari zamonaviy kompyuterlar, planshetlar, internet tarmog'i, interaktiv doskalar kabi vositalar bilan to'liq ta'minlanmagan. Ayniqsa, chekka hududlardagi ta'lim muassasalari bu borada ancha orqada qolmoqda.

Ikkinchidan, pedagogik malaka va tayyorgarlik darajasining pastligi ham texnologiyalarni samarali joriy qilishga to'sqinlik qilmoqda. Ko'plab o'qituvchilar raqamli vositalardan foydalanish bo'yicha zarur ko'nikmalarga ega emaslar yoki ularni amaliy darslarda qo'llashda qiynaladilar. Bu esa texnologiyalarning imkoniyatlarini to'liq ishga solmaslikka olib kelmoqda.

Uchinchidan, raqamli o'quv resurslarining yetishmasligi muhim muammolardan biri sanaladi. Tarix faniga moslashtirilgan lokal kontekstdagi (masalan, O'zbekiston tarixi) raqamli materiallar, simulyatsiyalar, videodarslar va interaktiv dars ishlanmalari yetarlicha ishlab chiqilmagan. Bu holat o'qituvchilarni mos bo'lmagan yoki umumiy xorijiy materiallardan foydalanishga majbur qilmoqda.

Shuningdek, moliyaviy imkoniyatlarning cheklangani, ta'limga ajratilayotgan investitsiyalar yetarli emasligi sababli ko'plab loyihalar faqat tajriba darajasida qolmoqda. Mazkur muammolarni bartaraf etish uchun quyidagi takliflar ilgari surilishi mumkin:

Innovatsion loyiha va dasturlarni ishlab chiqish - Tarix faniga moslashtirilgan AR/VR dasturlari, interaktiv ilovalar va multimedaviy kontentlar ishlab chiqilishi va ular sinf xonalarida test rejimida joriy etilishi lozim. O'qituvchilar uchun muntazam treninglar va malaka oshirish kurslarini tashkil etish - Raqamli pedagogika asoslarini, onlayn platformalarda ishlashni, kontent yaratishni o'rgatish bo'yicha maxsus o'quv dasturlari ishlab chiqilishi kerak. Davlat siyosati darajasida raqamli ta'limni rivojlantirish strategiyasini ishlab chiqish - Raqamli

texnologiyalarni ta'lim tizimiga integratsiya qilish bo'yicha milliy strategiyalar, normativ-huquqiy hujjatlar va moliyaviy qo'llab-quvvatlash mexanizmlari ishlab chiqilishi muhimdir. Ta'lim muassasalarining texnik bazasini mustahkamlash - Chekka va imkoniyati past hududlardagi maktablarga zamonaviy texnika va internet bilan ta'minot alohida e'tiborga olinishi kerak. Mahalliy kontent yaratish va ularni ochiq platformalarda tarqatish - O'zbekiston tarixiga oid raqamli resurslar (3D modellar, virtual sayohatlar, animatsiyalar) yaratilib, barcha ta'lim muassasalari uchun bepul foydalanishga taqdim etilishi kerak.

Xulosa: Ushbu maqolada tarix fanida raqamli texnologiyalarning nazariy va amaliy jihatlari tahlil qilindi. Raqamli vositalar ta'lim jarayonini samarali, interaktiv va qiziqarli qiluvchi asosiy omil hisoblanadi. PowerPoint, videodarslar, onlayn platformalar hamda AR/VR texnologiyalari tarix ta'limining sifatini oshirishda muhim rol o'ynaydi. Xorijiy tajribalar O'zbekistonda raqamli ta'limni rivojlantirish uchun asos yaratmoqda. Texnologiyalarning keng qo'llanilishi o'quvchilarning bilim olish jarayonini faollashtirib, motivatsiyasini oshiradi va tarixiy tafakkurni rivojlantiradi. Biroq infratuzilma, moliyaviy imkoniyatlar, o'qituvchilar malakasi va raqamli resurslar yetishmasligi muammolari mavjud. Raqamli texnologiyalar darslarni ko'rgazmali va interaktiv qilishda, shuningdek zamonaviy pedagogik yondashuvlarni rivojlantirishda muhimdir. O'zbekistonda ta'lim infratuzilmasini yaxshilash, o'qituvchilarni malaka oshirish, milliy kontent yaratish va innovatsion texnologiyalarni keng joriy etish tavsiya etiladi. Umuman olganda, raqamli texnologiyalar tarix ta'limining sifat va samaradorligini oshirib, uning raqamli transformatsiyasini tezlashtiradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni, 05.10.2020 yildagi PF-6079-son
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni, 11.05.2022 yildagi PF-134-son
3. Daniel J. Cohen and Roy Rosenzweig, Digital History: A Guide to Gathering, Preserving, and Presenting the Past on the Web, University of Pennsylvania Press, 2006
4. Donald A. Ritchie, Doing Oral History: A Practical Guide, OUP, New York, 2003.
5. Jack Dougherty and Kristen Nawrotzki, (eds), Writing History in the Digital Age, University of Michigan Press, 2013.
6. Matthew K. Gold, (ed.), Debates in the Digital Humanities, University of Minnesota Press, 2012.
7. Mavlonov, A., & Mirzohidov, S. (2024). Use of innovativ technologies in history teaching methodology. Science and innovation, 3(B8), 26-28.
8. Mirzohidov, S. (2024). Raqamli tarix platformalarini yaratish va ularning didaktikasi. Journal of New Century Innovations, 66(2), 74-77. DOI: <https://doi.org/10.47689/2181-1415-vol4-iss7/S-pp303-313>
9. Muhamedov O'.X, Usmonboyeva M.H, Rustamov S.S. (2016) Ta'limni tashkil etishda zamonaviy interfaol metodlar. Toshkent, 43
10. Normatova, F. A. (2023). Tarix fanini o'qitishda samarali interaktiv metodlardan foydalanishning ahamiyati. Oriental Renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences, 3(6), 15-18. <https://doi.org/10.24412/2181-1784-2023-6-15-18>

11. Nursaidov, N. (2023). Universitetda mobil ta'limdan foydalanishning o'ziga xos xususiyatlari. Raqamli iqtisodiyot va axborot texnologiyalari, 3(1), 52-59. Retrieved from <https://dgeconomy.tsue.uz/index.php/dgeco/article/view/197>

12. Roy Rosenzweig, Clio Wired: The Future of the Past in the Digital Age, Columbia University Press, 2011.