

TA'LIM KLASTERI SHAROITIDA TA'LIM JARAYONINI RAQAMLI TEKNOLOGIYALAR ASOSIDA TASHKIL QILISH VA RIVOJLANTIRISHDA RAQAMLI TA'LIM RESURSLARINI QO'LLASH

Fayzullayeva Madina Abdumo'min qizi,
Chirchiq davlat pedagogika universiteti Pedagogika fakulteti magistranti

Annotatsiya. Ushbu maqolada bugungi kunda chekka hududlarda ham ta'lim jarayonini raqamli texnologiyalar asosida tashkil qilish va rivojlantirishda raqamli ta'lim resurslarini qo'llash bo'yicha Jizzax viloyati G'allaorol tumani 38-umumta'lim maktabi va Paxtakor tumani XTB tasarrufidagi 4-umumiy o'rta talim maktabida ma'lum muddat davomida olib borilgan tadqiqotimiz natijasi bilan tanishishingiz mumkin. Ushbu tadqiqotimizda asosan chekkaroq hududlardagi, ya'ni raqamli texnologiyalardan foydalanish qiyin bo'lgan, raqamli texnologiyalar bilan butkul ta'minlanmagan ta'lim muassasalarida ta'lim jarayonini raqamli texnologiyalar asosida tashkil qilish va rivojlantirishda raqamli ta'lim resurslarini qo'llashga harakat qildik va kutilgan ijobiy natijaga erishdik.

Kalit so'zlar: ta'lim klasteri, raqamli texnologiyalar, qaror, baholash tizimi, tadqiqot, maktab, telefon, tarix, geografiya, biologiya, xorijiy tillarni o'qitish, qiziqish.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ И РАЗВИТИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА НА ОСНОВЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УСЛОВИЯХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КЛАСТЕРА

Файзуллаева Мадина Абдумуниновна,
магистрант факультета педагогики Чирчикского государственного педагогического
университета

Аннотация. В данной статье рассмотрено применение цифровых образовательных ресурсов в организации и развитии образовательного процесса на основе цифровых технологий даже в отдаленных районах на сегодняшний день, в школе №38 Галлаорольского района и школе №4 Пахтакорского района Джизакской области, вы можете ознакомиться с результатами нашего исследования, проведенного во время. В данном исследовании мы попытались использовать цифровые образовательные ресурсы при организации и развитии образовательного процесса на основе цифровых технологий в образовательных учреждениях отдаленных районов, где использование цифровых технологий затруднено, и которые не в полной мере оснащены цифровыми технологиями. мы достигли ожидаемого положительного результата.

Ключевые слова: образовательный кластер, цифровые технологии, решение, система оценивания, исследование, школа, телефон, история, география, биология, обучение иностранным языкам, интерес.

USE OF DIGITAL EDUCATIONAL RESOURCES IN THE ORGANIZATION AND DEVELOPMENT OF THE EDUCATIONAL PROCESS BASED ON DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE CONDITIONS OF EDUCATIONAL CLUSTER

Fayzullaeva Madina Abdumumin kizi,
master's student in the Faculty of Pedagogy in Chirchik State Pedagogical University

Annotation. In this article, you can get acquainted with the results of our research carried out for a certain period of time in the school № 38 in Gallaorol district and school № 4 in Pakhtakor district in Jizzakh region on the use of digital educational resources in the organization and development of the educational process on the basis of digital technologies even in remote areas. In this research, we tried to use digital educational resources in the organization and development of the educational process based on digital technologies in educational institutions located in remote areas, where it is difficult to use digital technologies, as well as, we achieved the expected positive result.

Key words: educational cluster, digital technologies, decision, assessment system, research, school, telephone, history, geography, biology, teaching foreign languages, interest.

Kirish. Hozirgi vaqtda ta'lim tizimida mavjud bo'lgan resurslardan samarali foydalanish, tashqi va ichki omillarga muvaffaqiyatli qarshilik ko'rsatishga imkon beradigan, ta'lim jarayonini rivojlantirishning innovatsion yondashuvlaridan biri klasterli yondashuvdir. Klaster jarayonini shakllantirishdan maqsad – shahar, tuman va viloyat ichida joylashgan bir xil soha muassasalarini

va ular bilan o'zaro aloqada bo'lgan ta'lim markazlarini standartlashtirish va boshqa xizmatlarni uyg'unlashtirish – innovatsion ishlab chiqarishni tashkil etish asosida kadrlarni tayyorlashga yo'naltirishdan iborat. O'zbekiston Prezidenti Shavkat Mirziyoyev ta'lim klasteriga oid 2017 yilning 7 fevralida «Ta'lim klasterlarini shakllantirish va ularda ta'limni rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida»gi PQ-2752-sonli qaror bilan ta'lim klasterlarining shakllantirilish va ularda ta'limni rivojlantirish chora-tadbirlari belgilangan. Bu qaror bilan, ta'lim klasterlarining shakllantirilishi, ularning faoliyatini tashkil etish, o'quv-tarbiya jarayonini rivojlantirish, talabalarning kasbiy tayyorligini oshirish, o'qituvchilar kadrlarini yanada rivojlantirish, yoshlarni qiziqishlarini yengil qilish va innovatsion texnologiyalardan samarali foydalanishga imkon berish kabi muhim masalalar keltirilgan. [1]

Shuningdek, ta'lim jarayonini raqamli texnologiyalar asosida tashkil qilish va rivojlantirish bo'yicha 2020 yilning 31 martida «O'zbekiston Respublikasida raqamli ta'limni rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida»gi PQ-4637-sonli qaror qabul qilindi. Bu qaror bilan raqamli ta'limning rivojlantirilishi va tashkili bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar belgilangan. Bu chora-tadbirlar orasida raqamli ta'limni joriy etish va o'qitishda raqamli texnologiyalardan to'g'ri foydalanishning o'rganish jarayonini yanada samarali qilish, o'qituvchilarni ta'limdan o'tkazishda raqamli texnologiyalardan foydalanishni o'rgatish, ta'lim materiallarini raqamli formatda tayyorlash va tarqatish, talabalarning ta'lim jarayonini monitoring qilish va baholash tizimini rivojlantirish kabi muhim masalalar keltirilgan. [2]

Mavzuning dolzarbligi. Bugungi kunda raqamli texnologiyalar hayotning barcha sohalarida faol qo'llanilmoqda. Iqtisodiyot, bank, xizmat sektori shuningdek ta'lim jarayonini ham tez sur'atlarda rivojlanishiga xizmat qilmoqda. Mamlakatda yashayotgan barcha fuqarolar, jumladan yosh bolalardan tortib nafaqaxo'rlarning ham ongida raqamli texnologiyalar orqali jamiyatdagi barcha muammolarni hal qilish mumkin degan fikrni shakllantirmoqda. Ta'lim tizimi bugungi kunda raqamli texnologiyalarga singib ketayotgani shunchaki hayratlanarli emas, chunki, bugungi kunda axborot makonida taklif etilayotgan ko'plab narsalarni jiddiy tahlil qilish va pedagogik asoslash uchun asos bo'lib xizmat qiladi. [3. 179-184 b.]

Barkamol avlodni tarbiyalashda uning intellektual qobiliyatini rivojlantirmay, uni ma'naviy-axloqiy tarbiyalamay, shuningdek, imkoniyatlarining yangi qirralarini to'la ro'yobga chiqarmay turib ijtimoiy taraqqiyotga erishib bo'lmaydi. Turli o'yinlar, mobil vositalar hamda kompyuterlar uchun mo'ljallangan dasturiy ishlanmalar barkamol avlod ongida yangi bilim ko'nikmalarini shakllantirishga qaratilgan. Ma'lumki inson o'zi uchun yangi bo'lgan bilimlarni oshirishda shu kabi raqamli texnologiyalar orqali egallashi albatta o'zini ijobiy ta'sirini ko'rsatadi. [4. 23-26 b.]

Pedagogika fanlari nomzodi, Ajiniyoz nomidagi Nukus davlat pedagogika institutining filologiya fakulteti dotsenti Shahlo Yo'ldosheva dars jarayonida mobil telefonlardan foydalanishni va mobil telefonlar hamda turli gadjetlarni maqsadli qo'llashni tezlashtirishni taklif qilmoqda. Bu haqda Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi saytida xabar qilindi. [5]

Maqolada aytilishicha, mamlakatning iqtisodiy hayoti, barcha sohalarga raqamli texnologiyalarni tatbiq qilish bo'yicha islohotlar va ilg'or texnologiyalar, tabiiyki, ta'lim sohasini chetlab o'tishi mumkin emas. Aksincha raqamli iqtisodiyot asosini kadrlar va ta'lim tashkil qiladi. «Shunday ekan, raqamli O'zbekiston kelajagi hozirda maktab partasida o'tirgan bolalarimiz, yoshlarimiz qo'lidadir. Albatta, ular raqamli iqtisodiyotni boshqara oladigan, taraqqiy ettiradigan darajada sifatli va zamonaviy bilimga ega bo'lsa, kelajagimiz buyuk bo'ladi, raqamli O'zbekiston xavfsizligi ta'minlanadi», - deyiladi maqolada.

Muallifning yozishicha, umumta'lim maktablarida ta'limni raqamli texnologiyalar bilan uyg'unlashtirish kelajakda o'z samarasini beradi.

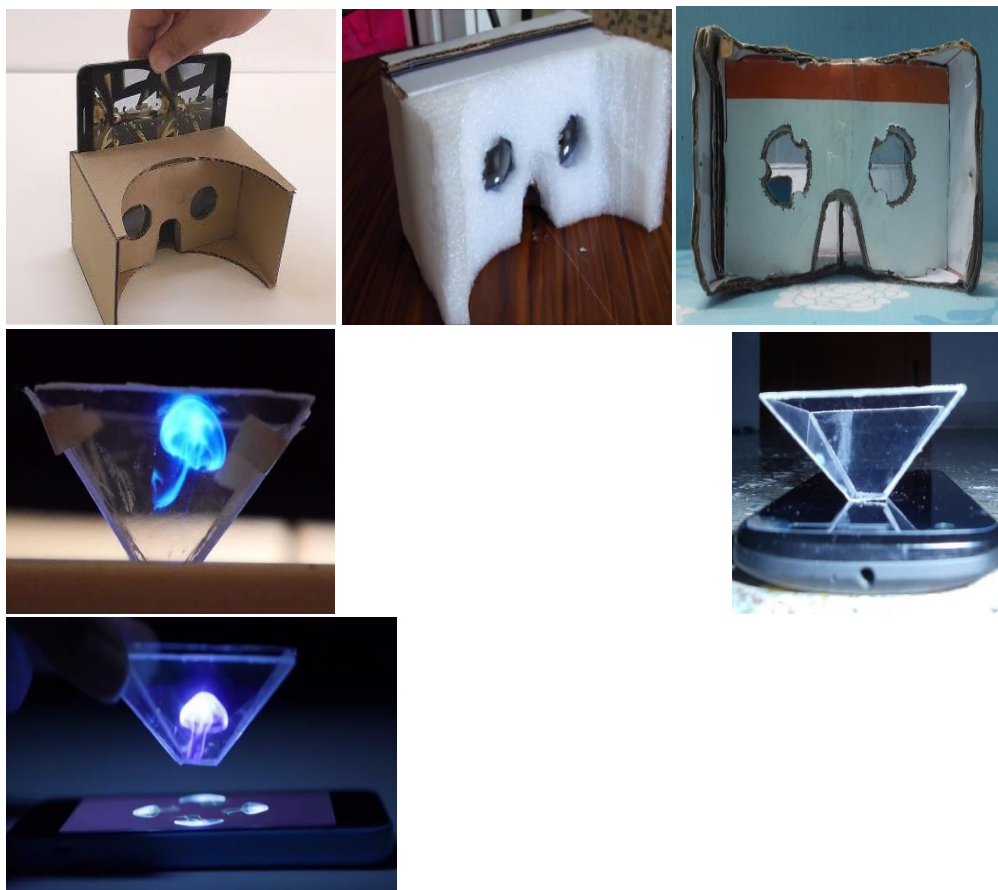
«Mutaxassislar ta'kidlayotganidek, nafaqat informatika, balki umumta'lim maktablari o'quv rejasidagi barcha fanlarni o'qitishda raqamli texnologiyalarni tatbiq qilishni jadallashtirish uzoqni ko'zlab amalga oshirilayotgan rejalarning ro'yobga chiqish sur'atini oshiradi», - deyiladi maqolada. [6]

Materiallar va tadqiqot metodlari. Ta'limda raqamli texnologiyalarni ishlatish, o'quvchilarning o'rganish jarayonini osonlashtirish, ularga tajriba yaratish, va o'quv jarayonini ko'p tizimlash imkoniyatlarini ta'minlaydi. Raqamli texnologiyalarni ta'limda qo'llash orqali bir qancha ijobiy natijalar olish mumkin. Jumladan, raqamli texnologiyalar, o'quvchilarning o'zlarining o'rganish jarayonlarini osonlashtirishga yordam beradi. Shuningdek, raqamli texnologiyalar, o'quvchilarga o'zlarining o'rganish jarayonida tajriba yaratish imkonini beradi. Bu o'quvchilarga o'zlarining o'rganish jarayonlarida o'zlarining fikrlarini ifodalash, boshqa o'quvchilar bilan hamkorlik qilish va o'rganish jarayonida bir-biriga yordam berish imkoniyatini beradi. Bundan tashqari, raqamli

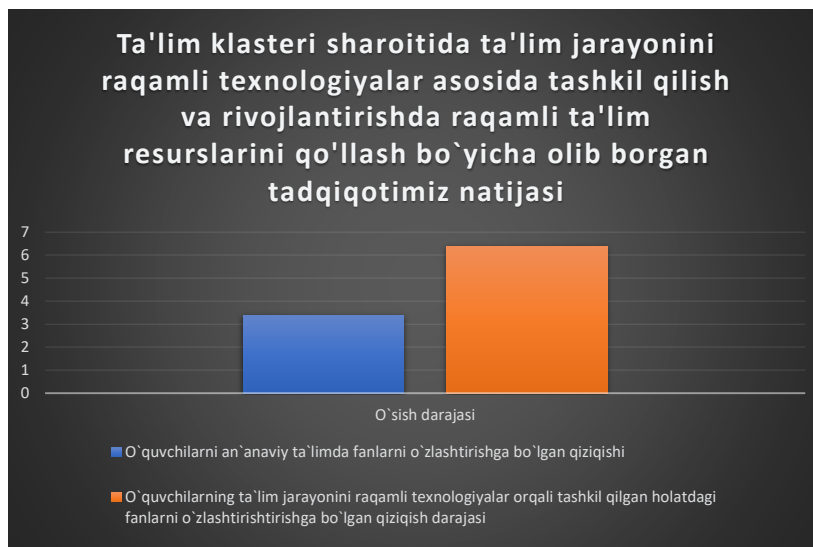
texnologiyalar o'quv jarayonini ko'p tizimlash imkoniyatlarini ta'minlaydi va o'quvchilarga o'zlarining ta'lim usullariga mos keladigan imkoniyatlarni taqdim etish imkonini beradi. Raqamli texnologiyalar o'quvchilarning kreativligini rivojlantirishga yordam beradi. [9. 956-962 b]

Tadqiqot natijalari va tahlili. Ta'lim klasteri sharoitida ta'lim jarayonini raqamli texnologiyalar asosida tashkil qilish va rivojlantirishning ilmiyligi va maqsadga muvofiqligini ta'minlashda, hamda tadqiqot materiallari bilan sinov-tajribalar o'tkazish maqsadida Toshkent shahar, Yangiheyot tumani, 304-maktab va International center MCHJ amaliy yordam olgan edik. Endigi navbatda, chekka hududlarda ham mana shunday texnologiyalarni joriy etishda olib boradigan tadqiqotimiz bo'yicha sinov-tajribalar o'tkazishda Jizzax viloyati G'allaorol tumani 38-umumta'lim maktabi va Paxtakor tumani XTB tasarrufidagi 4-umumiy o'rta talim maktabidan amaliy yordam olindi.

Biz ushbu tadqiqotimizda asosan chekkaroq hududlardagi, ya'ni raqamli texnologiyalardan foydalanish qiyin bo'lgan, raqamli texnologiyalar bilan butkul ta'minlanmagan ta'lim muassasalarida ta'lim jarayonini raqamli texnologiyalar asosida tashkil qilish va rivojlantirishda raqamli ta'lim resurslarini qo'llashga harakat qildik. Bunda biz o'quvchilar yaxshiroq fanni, o'tilgan mavzuni, tushunishi uchun barcha o'quvchilarga umumiy holatda bittadan raqamli texnologiyadan, xususan, telefondan foydalanishga to'g'ri keldi. Bunday vaziyatda, o'quvchilar bilan darsdan keyingi bo'sh vaqtlarida texnologiyalardan foydalanishimiz uchun yordam beradigan qo'shimcha qurilmalarni o'quvchilarning o'zlari bilan birga yasadik va dars mashg'ulotida ulardan foydalandik.



Yuqorida biz yasagan va dars davomida o'quvchilar o'zlari hayotda ko'rmagan hayvonlarning harakatlarini, tarixiy binolarni tuzilishini oddiygina telefon orqali xuddi hayotdagidek ko'rishga va ularni nomlarini eslab qolishga muvaffaq bo'lishdi. Qolaversa, oddiy narsalardan shunday buyumlarni yasab, o'zlari uylarida ham mustaqil sinab ko'rishga muvaffaq bo'lishdi. Bunday metod orqali geografiya, tarix, biologiya va xorijiy tillarni o'qitishda ma'lum muddat davomida tadqiqot materiallari bilan sinov-tajribalar o'tkazib, ta'lim jarayonini raqamli texnologiyalar asosida tashkil qilish va rivojlantirishda ijobiy natijaga erishdik.



Telefondan dars sifatini oshirishda foydalanish samaradorligi, birinchi navbatda foydalanuvchining o'rganish uslubi va tezligiga bog'liq bo'ladi. Telefondan dars sifatini oshirishda interaktiv aloqaning samaradorligi juda muhimdir. Telefon orqali darslarni oshirish samaradorligi shaxsiy nazoratga ham bog'liq bo'ladi. Undan dars sifatini oshirishda vaqt bilan effektiv ishlash ham juda muhimdir. Darsning belgilangan vaqtida, diqqatli va to'g'ri ishlayotganingizdan kafolat berishingiz kerak.

Bularning hammasi ta'limda raqamli texnologiyalarni ishlatish natijasida olish mumkin ijobiy natijalardir. Bundan tashqari, biz ta'lim jarayonini raqamli texnologiyalar asosida tashkil etish va rivojlantirish bo'yicha ilg'or pedagogik tajribalarni o'rganib, [7.237-244 p.] ta'lim klasteri sharoitida raqamli texnologiyalar asosida o'quv jarayonini tashkil etish va rivojlantirish metodikasini takomillashtirishga o'z hissamizni qo'shib bormoqdamiz.[8. 283-289 p.] Ammo, tadqiqotimiz davomida ta'lim jarayonini raqamli texnologiyalar asosida tashkil qilish va rivojlantirish uchun to'siq bo'ladigan bir qancha kamchiliklarga duch keldik.

Hukumat tomonidan o'quvchining ta'lim jarayonini raqamli texnologiyalar asosida tashkil qilish va rivojlantirish uchun quyidagi asosiy qadamlarni o'tkazish kerak. Birinchidan, davlat tomonidan o'quvchilarni kerakli texnologiyalar bilan ta'minlash kerak. Bu esa o'quvchilarning o'zlashtirishlarini oshirishga yordam beradi. Ikkinchidan, o'qituvchilar yangi pedagogik texnikalar va raqamli ta'lim vositalari bilan, shuningdek, texnologiyalar bo'yicha bilim, tajriba bilan ta'minlanishi lozim. Bu esa ularning o'quvchilarni qiziqitirish va o'rgatish usullarini o'zgartirishga imkon beradi.

Davlat tomonidan ta'lim muassasalarini texnologiyalar bilan ta'minlanishi ta'lim jarayonini raqamli texnologiyalar asosida tashkil qilish va rivojlantirish uchun o'quvchilarning talablari va xususiyatlariga mos keladigan, yaratish va rivojlantirish uchun muhiti yaratishda muhim ahamiyatga ega.

Ta'lim jarayonini raqamli texnologiyalar asosida tashkil qilish va rivojlantirish uchun o'quvchi tomonidan kerakli muhitni yaratish uchun quyidagi 5 asosiy qadamni o'tkazish kerak:

1. O'quv maqsadlarini aniqlash: Raqamli ta'lim muhitida amaliy maqsadlar va o'quvning natijalarini aniqlash kerak. Bu o'quvchilar uchun qanday foydali bo'lishi kerakligini ko'rsatadi.

2. O'quvchilarining maxsus talablari va xususiyatlari: O'quvchilarining xususiyatlari va talablari aniqlanishi kerak, bu esa ularning o'ziga xos o'quv usullari va texnologiyalarni tanlashda yordam beradi.

3. O'qituvchilarni yangi pedagogik texnikalar bilan ta'minlash: Raqamli ta'lim muhitida o'qituvchilar yangi pedagogik texnikalar va raqamli ta'lim vositalarini ishlatishni bilishi lozim. Bu esa ularning o'quvchilarni qiziqitirish va o'rgatish usullarini o'zgartirishga imkon beradi.

4. Raqamli texnologiyalarga kirishni ta'minlash: Raqamli ta'lim muhitida o'quvchilar va o'qituvchilar raqamli texnologiyalarga kirishni ta'minlash lozim. Bu esa ularning o'quv jarayonidagi tajribalarini oshirishga yordam beradi.

Bu asosiy qadamlar o'quv jarayonining natijalarini yaxshiroq o'rganish va o'quvchilarni qiziqitirish uchun muhimdir. Raqamli ta'lim muhitida o'quvchilar va o'qituvchilar o'zlarining talablari va xususiyatlariga mos keladigan, yaratish va rivojlantirish uchun muhiti yaratishda muhim ahamiyatga ega.[10. 58-62 b.]

Ta'lim jarayonini raqamli texnologiyalar asosida tashkil qilish va rivojlantirish uchun o'qituvchi

tomonidan quyidagi muhit yaratilishi kerak:

1. O'quvchilar uchun qulay va mos keladigan ta'lim materiallari taqdim etish: Raqamli ta'lim jarayonini tashkil etishda o'qituvchilar o'quvchilar uchun mos keladigan ta'lim materiallari taqdim etishlari kerak. Bu o'quvchilarning ta'lim jarayonini yanada o'zlashtirishiga yordam beradi.

2. Interaktiv ta'lim usullarini qo'llash: Raqamli ta'lim jarayonini tashkil etishda, o'qituvchilar interaktiv ta'lim usullarini qo'llashlari kerak. Bu usullar o'quvchilarning o'zlashtirilgan ta'lim tajribalarini yanada yaxshilashga yordam beradi. [11. 161-164 b.]

3. O'quvchilar uchun mos keladigan texnologiyalar va dasturlar taqdim etish: Raqamli ta'lim jarayonini tashkil etishda, o'qituvchilar o'quvchilar uchun mos keladigan texnologiyalar va dasturlar taqdim etishlari kerak. Bu, o'quvchilarning ta'lim jarayonini yanada o'zlashtirishiga yordam beradi.

4. O'quvchilar uchun mos keladigan ta'lim dasturlari taqdim etish: Raqamli ta'lim jarayonini tashkil etishda o'qituvchilar o'quvchilar uchun mos keladigan ta'lim dasturlari taqdim etishlari kerak. Bu dasturlar o'quvchilarning ta'lim jarayonini yanada o'zlashtirishiga yordam beradi.

5. Monitoring va baholash tizimi taqdim etish: Raqamli ta'lim jarayonini tashkil etishda, o'qituvchilar o'quv jarayonini baholash va monitoring qilish uchun mos tizimlar taqdim etishlari kerak. Bu tizimlar, o'quvchilarning o'zlashtirilgan ta'lim tajribalarini baholash va yanada yaxshilash uchun kerakli o'zgarishlarni aniqlashga imkon beradi.

Bu muhit o'qituvchilar uchun ta'lim jarayonini raqamli texnologiyalar asosida tashkil qilish va rivojlantirishga imkon beradi.

Xulosa. Raqamli ta'lim resurslari va texnologiyalar ta'lim jarayonini yanada qulaylashtiradi, o'quvchilarning motivatsiyasini oshiradi va o'zlashtiruvchi ta'limni mustahkamlashga yordam beradi. Bu usul va imkoniyatlar ta'lim jarayonini rivojlantirishda dolzarb hisoblanadi. Shuningdek, raqamli texnologiyalar o'quvchilar orasidagi hamkorlikni va o'quvchilarning muvofiqlik darajasini oshiradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. 2017 yilning 7 fevralidagi O'zbekiston Prezidenti Shavkat Mirziyoyev «Ta'lim klasterlarini shakllantirish va ularda ta'limni rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida»gi PQ-2752-sonli qarori
2. 2020 yilning 31 martidagi O'zbekiston Respublikasining Prezidenti Shavkat Mirziyoyev «O'zbekiston Respublikasida raqamli ta'limni rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida»gi PQ-4637-sonli qarori
3. Do'stnazar, H., & Abrorxujayevna, V. S. (2022). Ta'lim jarayonida klaster metodidan foydalanishning o'ziga xos ahamiyati. *World scientific research journal*, 9(1), 179-184.
4. Вахромбековна, д. R. N. (2022). Ta'lim tizimida raqamli texnologiyalardan foydalanish imkoniyatlari. *International Journal of Philosophical Studies and Social Sciences*, 2(5), 23-26.
5. Рақамли давлатга айланишни истасак, ўқувчиларга дарс пайтида телефондан фойдаланишга рухсат бериш керак (edu.uz)
6. Ekspert fikri: o'quvchilarga dars paytida telefonidan foydalanishga ruxsat berish kerak (kun.uz)
7. Файзуллаева, М. (2023). Advanced pedagogical experiences in organizing and developing the educational process on the base of digital technologies. *Ижтимоий-гуманитар фанларнинг долзарб муаммолари/Актуальные проблемы социально-гуманитарных наук/Actual Problems of Humanities and Social Sciences.*, 3(3), 237-244.
8. Файзуллаева, М. (2023). Methodology of organizing and developing the educational process on the basis of digital technologies in educational cluster conditions. *Ижтимоий-гуманитар фанларнинг долзарб муаммолари/Актуальные проблемы социально-гуманитарных наук/Actual Problems of Humanities and Social Sciences.*, 3(S/3), 283-289.
9. Babaraximova, D. (2023). Talim tizimida raqamli texnologiyalardan foydalanish istiqbollari. *O'zbekistonda fanlararo innovatsiyalar va ilmiy tadqiqotlar jurnali*, 2(18), 956-962.
10. Olimova, F. (2021). Talabalarni ijodiy faoliyatga tayyorlashda raqamli ta'lim texnologiyalaridan foydalanish yo'llari. *Central Asian Research Journal for Interdisciplinary Studies (CARJIS)*, (Special Issue), 58-62.
11. Xolboevna, I. F. (2023). Bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy ijodkorlikini rivojlantirishda raqamli texnologiyalardan foydalanishning pedagogik shart sharoitlari. *Science and innovation*, 2(Special Issue 5), 161-164.
12. Klochko, O., Fedorets, V., Tkachenko, S., & Maliar, O. (2020, September). The Use of Digital Technologies for Flipped Learning Implementation. In *ICTERI Workshops* (pp. 1233-1248).
13. Lin, M. T. Y., Wang, J. S., Kuō, H. M., & Luo, Y. (2017). A study on the effect of virtual reality 3D exploratory education on students' creativity and leadership. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 13(7), 3151-3161.
14. Hu-Au, E., & Lee, J. J. (2017). Virtual reality in education: a tool for learning in the experience age. *International Journal of Innovation in Education*, 4(4), 215-226.
15. Javidi, G. (1999). Virtual reality and education.
16. Hussein, M., & Nätterdal, C. (2015). The benefits of virtual reality in education-A comparison Study.