

## TA'LIM TIZIMIDA RAQAMLI TEXNALOGIYA

**Zilolaxon Mamatova***Farg'ona davlat universiteti o'qtuvchisi*

**Annotatsiya:** *Ta'lim tizimimizda hali o'z yechimini kutayotgan qator masalalar borki ularni bartaraf etmasdan zamonaviy sifatli ta'lim haqida gapirib bo'lmaydi. Xususan axborot olish va foydalanish tezligi juda yiriklashgan hozirgi davrda, fikrimizcha, ta'lim tizimiga raqamli texnologiyalarni jalb etmasdan ta'lim sifatini oshirish va ijtimoiy faol yoshlarni tarbiyalash mumkin emas.*

**Kalit so'z:** *raqamli texnologiya, axborot, iqtisod.*

Respublikamizda ta'lim mazmunini yangi bosqichga ko'tarish hamda ta'lim jarayonlarini samaradorligini oshirish bo'yicha olib borilgan islohotlar bugun o'z samarasini bermoqda. Mazkur jarayonlarni amalga oshirishda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari muhitidan o'rinli foydalanib, oliy ta'lim muassasalari talabalarini rivojlantirishga pedagogik faoliyatning samarali shakllanganligi bilan belgilanadi.

Texnologik raqamli muhit – bu yuridik va jismoniy shaxslar hamkorlikdagi faoliyat uchun butunlay yangi muloqotni yo'lga qo'yadigan «akvarium» hisoblanadi. Axborot texnologiyalari korxonalariga butunlay yangi, yanada jadal ish sur'atlarini o'zlashtirish hamda xizmat va mahsulotlar shaklini xilma-xillashtirishga imkoniyat yaratadi. Bundan tashqari, tadqiqotchilar qisqa saqlanadigan mahsulotlarning bozorga chiqarilishi haqida ham gapirishmoqda.

Xizmat ko'rsatish sohasi haqida gapiradigan bo'lsak, axborot texnologiyalari ko'plab kundalik vazifalarni hal qiladi, buning natijasida esa yirik ko'lamdagi amallar tezroq, arzonroq, qulayroq va o'rtadagi vositachilarsiz bajariladi.

axborot texnologiyalarini tatbiq etishdan hosil bo'lgan umumiy effekt kutilganidan samarasizroq bo'lib chiqadi va bir xil tartibda taqsimlanmaydi. Bu kabi investitsiyalardan maksimal natija olish uchun texnologiyalarning Jahon banki tayyorlagan ma'ruzasida «analog to'ldiruvchilar» deb nomlangan boshqa omillar bilan o'zaro ta'sirini yaxshi tushunish talab etiladi.

Ular qatorida:

faol ishbilarmonlik muhitini qo'llab-quvvatlaydigan hamda biznes va insonlarga raqamli iqtisodiyot texnologiyalaridan raqobat va innovatsiyalar, xarajatlarni qisqartirish, shuningdek, turmush farovonligini oshirish uchun foydalanishga imkon beradigan normativ-huquqiy baza;

biznes menejmenti va davlat xizmatchilarida axborot texnologiyalarini qo'llashga doir to'laqonli ko'nikmalar;

axborot texnologiyalaridan foydalanish yo'nalishida konsalting xizmatlarini ko'rsatadigan institutlar (davlat va xususiy) o'rin olgan.

Kompyuterlar va kommunikatsiya vositalari zamonaviy axborot texnologiyalarining asosi bo'lib, ular insonlarni yaqilashtiradi. Axborot bir joydan ikkinchi joyga tezkor yetib boradi, yangiliklar tez tarqaladi. Kompyuter yordamida aloqa qilish uchun foydalanuvchiga modem zarur bo'ladi. U tashqi yoki ichki qurilma bo'lib, kompyuter yordamida tayorlangan ma'lumotlarni telefon simlari orqali uzatish va qabul qilish imkonini beradi. Kommunikatsiya yoki "telekommunikatsiya" manba (transmitter) va qabul qiluvchi (receiver). O'rtasida masofadan turib ma'lumot almashinishni bildiradi. Elektromagnit to'lqin shakllari—elektr toki, radio to'lqinlar yoki yorug'lik, ma'lumot yoki kodni tasvirlash uchun ishlatiladi va biror fizik muhit, masalan, sim, kabel yoki atmosfera orqali bu ma'lumotni uzatiladi. Uzatilayotgan ma'lumot tovush, ovoz, matn, videotasvir yoki bularning kombinatsiyasi (multimedia) dan iborat bo'lishi mumkin. Esingizda bo'lsa ma'lumot ikki turdagi signallar yordamida uzatilishi mumkin: analogli va raqamli. Analogli signallar uzluksiz uzatiladi. Raqamli esa diskret shaklida.

Kommunikatsiyaning eskirgan vositalari: telefon, radio va televidenie analogli signallar bilan ishlashga mo'jallangan. Analog signal tashuvchi to'lqin deb ataluvchi uzluksiz elektrlik signallardan tashkil topgan to'lqindan iborat. Analogli tashuvchi to'lqinlarning ikki asosiy ko'rsatkichi chastota va amplitudadan iborat:

Chastota –to'lqin tebranishlarning vaqt birligida (sekund) necha marta to'liq takrorlanishini bildiruvchi son.

Amplituda – berilgan vaqt oralig'ida to'lqinning maksimal balandligi. Ovoz (signal)ning baland-pastligi amplitudaga bog'liq bo'ladi. Raqamli signallar ikki xil diskret almashinuvchi (bor-yo'q) signallardan iboratligi sababli u orqali ikkilik sanoq sistemasidagi ma'lumotni tasvirlash mumkin. Bunda elektrik impulsning borligi -1, yo'qligi -0 bilan ikkilik tarzda diskret signallarni uzatish 1880 yillarning o'rtalaridayoq Semyuel Morze tomonidan joriy qilingan edi. Unda ma'lumot nuqta («.») va tire («-») lar ketma-ketligi shaklida tasvirlangan. Morze alifbosida, masalan, V harfi «...-»kabi belgilangan. Telegraf simlari orqali bu harfni uzatish uchun pauza bilan ajratilgan uchta qisqa va bitta cho'ziq signal ishlatilishi mumkin. Ammo bunday uzatish tekligi nihoyatda past. Modem. Kompyuterda hosil qiligan ma'lumotni uzatish uchun raqamli signallardan foydalanish ham, tez ham qulay va aniq bo'ladi. Ammo hozir ham ko'pgina aloqa qurilmalari (telefon, telegraf, radio, televideniye) analog signallar bilan ishlaydi. Bu muammodan qutulish uchun modem zarur. Modem raqamli signali analogli signalga ham (MO dulyatsiya), analogli signalni raqamli signalga ham (DEM odulyatsiya) aylantira oluvchi yagona qurilmadir. Modem ichki yoki tashqi bo'lishi mumkin. Ularni tanlashda quyidagilarga e'tibor berish lozim:

-Tashqi modem alohida qurilma bo'lib, alohida elektr toki sarfini talab etadi.

Ammo uni turli kompyuterlar bilan ishlatish mumkin. U sistema blokdagi ketma-ket portlardan birga kebel orqali ulanadi.

- Ichki modem sistema bloki ichidagi slotga ulanadi va ko'shimcha elektr quvvati talab etmaydi.

- Modemning asosiy ko'rsatkich uning ma'lumot almashinish tezligi hisoblanadi. Bu tezlik bod(bit/sek) yoki kbit/sek-larda ulanadi. Ananaviy telefon liniyalarida modem orqali ma'lumot almashinishning maksimal tezligi 60kbit/sek bo'lishi mumkin. Tezlik bo'yicha modemlarni to'rt guruhga bo'lish mumkin :

- Tezligi past modemlar (1200, 2400, 4800 bit/sek). Bunday modemlar hozir ishlatimaydi.

- O'rtacha tezlikdagi modemlar (9600, 14 400 bi/sek)
- Yuqori tezlikdagi modemlar (28 800, 33 600, 56 000 bit/sek)
- O'ta yuqori tezlikdagi modemlar.

Komunikatsiya programmalari . Modem orqali ma'lumot almashinish uchun mahsus programmalar zarur. Ko'pgina operatsion sistemalar tarkibida bunday programmalar mavjud va yaratilmoqda. Masalan, Macintosh Sistemda Smart Com: Windows va Smart Com, CrossTolk, WinCom, Comm Works, Telix, Proccom Plus, Hyper Terminal ; OS/2 Warp-da Huper Access dan foydalanish mumkin. Bunday programmalar ko'pincha modem bilan birga disketlarda sotiladi. Komunikatsion programmalar kompyuterlar orasida aloqa o'rnatishdan tashqari yana bir qator ishlarni bajaradi :

Ma'lumot uzatilayotganda turli shovqilar yuzaga kelishi mumkin. Shovqin ma'lumot uzatishga ta'sir ko'rsatuvchi tashqi hodisadir. Shovqinni elektr tarmog'dagi qisqa tutashuvlar, kontaktlarning uzilishi, yaqida joylashgan kuchli magnit maydon manbalari, masalan, kondisioner yoki televizor keltirib chiqarishi mumkin. Ovoz uzatishda ular unchalik unga ta'sir qilmasa ham uzatish tezligi pasayishi mumkin. Modem o'zining programmasi bilan birga ishlab uzatishdagi xatoni tuzatadi va shovqinarni bartaraf qila oladi.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:**

1. Vasiljonov, A. (2022). LINGVISTIK TADQIQOTLARDA KORPUS O'RGANISH OBYEKTI SIFATIDA. *IJTIMOIIY FANLARDA INNOVASIYA ONLAYN ILMIY JURNALI*, 2(11), 176-182.

A. Vasiljonov (2022). PRAGMALINGVISTIKA VA UNING TAHLILIIY SHAKLLANISH TARIXI. *Science and innovation*, 1 (B8), 99-105. doi: 10.5281/zenodo.7336283

2. Vasiljonov, A. (2022). BASIC THEORETICAL PRINCIPLES OF CORPUS LINGUISTICS. *Academicia Globe: Inderscience Research*, 3(02), 173-175.

3. E. Najmiddinov, A. Rasujonov, & J. Rahimov (2022). FARG‘ONA VODIYSI SUV HAVZALARIDAGI BALIQLAR GELMINTLARI. *Science and innovation*, 1 (D8), 145-151. doi: 10.5281/zenodo.7335759
4. Najmiddinov, Eldor , Rasuljonov, Adhamjon, & Rahimov, Javohir (2022). FISH HELMINTHS IN FISH RESERVOIRS OF FERGANA VALLEY. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 2 (10), 1049-1054.
5. E. Najmiddinov (2022). ЎЗБЕКИСТОНДА “ИХТИОЛОГИЯ ВА ГИДРОБИОЛОГИЯ” СОҶАЛАРИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ИСТИҚБОЛЛАРИ. *Science and innovation*, 1 (D8), 152-160. doi: 10.5281/zenodo.7335800
6. E. Najmiddinov (2022). TABIATNING MAKTABGACHA TA’LIM YOSHIDAGI BOLALARNI BARKAMOL AVLOD BO’LIB SHAKLLANISHIDAGI ANAMIYATI. *Science and innovation*, 1 (B8), 149-154. doi: 10.5281/zenodo.7336353
7. Юлдашев, Э., & Нажмиддинов, Э. (2013). БРАКОНИДЫ (Hymenoptera, Braconidae) РОДА ROGAS NEES ФАУНЫ СРЕДНЕЙ АЗИИ. In *Биоразнообразие и рациональное использование природных ресурсов* (pp. 134-136).
8. Нажмиддинов, Э. Х., Кучбоев, А. Э., Мухаммадиев, М. А., & Соатов, Б. Б. (2021). Эколого-морфологические характеристики нематод рода *Rhabdochona*-паразитов обыкновенной маринки. *Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями*, (22), 387-393.
9. Kuchboev, A. E., Najmidinov, E. K., Mukhamediev, M. A., Karimova, R. R., & Yildiz, K. (2021). Morphological and ecological features of some nematodes of the genus *Rhabdochona* in marinka obtained from Fergana Valley, Uzbekistan. *Journal of Parasitic Diseases*, 45(4), 1084-1089.
10. Xabibulloxonov, M. Z. (2022). RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR SHAROITIDA INFORMATIKA FANINI OLIY TA’LIM MUASSASALARIDA INNOVATSION PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANIB O’QITISH. *Conferencea*, 199-202.
11. Dilshodbek O'g'li, R. S. (2022). The Role Of Physical Culture In Providing The Psychological Health Of The Athlete. *Innovative Developments And Research In Education, Canada*.
12. Dilshodbek o'g'li, R. S. (2022). Motiv Va Motivatsiya Muammosining Jahon Va Mahalliy Psixologlar Tomonidan Tadqiq Etilganligi. *American Journal of Social and Humanitarian Research*, 3(11), 256-259.
13. Dilshodbek o'g'li, R. S. (2022). TALABALARDA TOLERANTLIKNI RIVOJLANTIRISH–IJTIMOIY PSIXOLOGIK MUAMMO SIFATIDA. *Gospodarka i Innowacje.*, 30, 66-70.
14. Dilshodbek o'g'li, R. S. (2022). Sportchi Psixologik Salomatligiga Ta'sir Etuvchi Omillar. *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal*, 10(11), 117-121.

15. Dilshodbek o'g'li, R. S. (2022). PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF THE SPORTSMAN PERSONALITY DURING COMPETITIONS. *IJTIMOIIY FANLARDA INNOVASIYA ONLAYN ILMIIY JURNALI*, 2(11), 215-221.
16. Qurbonova, S. (2022). KICHIK MAKTAB YOSHIDAGI BOLALARDA AQLIY INTELLEKTNING RIVOJLANISHI. *Eurasian Journal of Social Sciences, Philosophy and Culture*, 2(12), 73-79.
17. Курбонова, С. (2022). ПСИХОЛОГИЯНИ ЎҚИТИШГА ЗАМОНАВИЙ ПЕДАГОГИК ТЕХНОЛОГИЯЛАРНИ ТАТБИҚ ЭТИШ. *MODELS AND METHODS FOR INCREASING THE EFFICIENCY OF INNOVATIVE RESEARCH*, 2(17), 191-194.
18. Qurbonova, S. (2022, June). ON THE ANALYSIS OF LEXICAL UNITS IN PSYCHOLINGUISTICS. In *International Conference on Research Identity, Value and Ethics* (pp. 512-513).
19. Miralimjanovna, Q. S. (2022). О 'SMIRLIK DAVRIDA TURLI XIL QATLAMGA EGA BOLGANLARNING PSIXOLOGIK XUSUSIYATLARI. *Gospodarka i Innowacje.*, 30, 39-44.
20. Miralimjanovna, Q. S. (2022). CHET EL OLIMLARI TOMONIDAN GURUHDAGI О 'SMIRLAR VA AUTSAYDERLAR MUAMMOSINI О 'RGANILISHNING OZIGA XOSLIGI. *Gospodarka i Innowacje.*, 30, 33-38.
21. Noxida, D., & Saida, Q. (2022). TALABA QIZLARNI OILAVIY HAYOTGA TAYYORLASHNING ETNOPSIXOLOGIK XUSUSIYATLARI. *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal*, 10(11), 309-314.
22. Sodirzoda, M. M. (2021). Techniques of using folk proverbs in the cultivation of oral speech of primary school students. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, 11(10), 481-484.
23. Sodirzoda, M. M. (2021). TO INCULCATE NATIONAL AND SPIRITUAL VALUES IN PRIMARY SCHOOL STUDENTS THROUGH ETIQUETTE LESSONS. *Conferencea*, 31-32.
24. Sodirzoda, M. M. (2021). Ways to cultivate the creative thinking of beginners in the classroom through information and communication technologies. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, 11(5), 955-958.
25. Sodirzoda, M. M. (2021). Ways to cultivate the creative thinking of beginners in the classroom through information and communication technologies. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, 11(5), 955-958.
26. Mukhtoriy, M. S. (2022). BOSHLANG'ICH SINF O'QUVCHILARINING NUTQINI HIKOYALAR YORDAMIDA O'STIRISHNING MNEMOTEXNIKASI. *IJTIMOIIY FANLARDA INNOVASIYA ONLAYN ILMIIY JURNALI*, 2(11), 183-188.

27. Sodirzoda, M. M. (2021). WAYS TO USE APHORISMS IN THE CULTIVATION OF SPEECH OF JUNIOR SCHOOL PUPILS. *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal*, 9(12), 985-986.
28. Uljaevna, U. F., & Shavkatovna, S. R. (2021). Development and education of preschool children. *Academicia: an international multidisciplinary research journal*, 11(2), 326-329.
29. Shavkatovna, S. R. N. (2021). METHODOICAL SUPPORT OF DEVELOPMENT OF CREATIVE ACTIVITY OF PRIMARY SCHOOL STUDENTS. *Conferencea*, 74-76.
30. Shavkatovna, S. R. (2021). DEVELOPING CRITICAL THINKING IN PRIMARY SCHOOL STUDENTS. *Conferencea*, 97-102.
31. Oljayevna, O., & Shavkatovna, S. (2020). The Development of Logical Thinking of Primary School Students in Mathematics. *European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences*, 8(2), 235-239.
32. Shavkatovna, S. R. (2021). Methodological Support for The Development of Primary School Students' Creative Activities. *Texas Journal of Multidisciplinary Studies*, 2, 121-123.
33. Shavkatovna, S. R. (2021). Improvement of methodological pedagogical skills of developing creative activity of primary school students. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, 11(10), 289-292.
34. Ra'noxon, S. (2022). BOSHLANG'ICH MAKTAB O'QUVCHILARIDA MATEMATIKAGA MUNOSABAT. *IJTIMO'IY FANLARDA INNOVASIYA ONLAYN ILMIY JURNALI*, 2(11), 203-207.
35. Шарофутдинова, Р., & Абдуллаева, С. (2022). ФИКРЛАШ ҚОБИЛИЯТИНИ РИВОЖЛАНТИРИШДА МЕНТАЛ АРИФМЕТИКА. *IJTIMO'IY FANLARDA INNOVASIYA ONLAYN ILMIY JURNALI*, 2(11), 235-239.
36. Nabijonova, F. (2022). Boshlangich sinflarda didaktik oyinlarning ahamiyati: Nabijonova Feruza. *Qo'qon universitetining ilmiy materiallar bazasi*, 1(000006).
37. Dilfuza, S., Nabijonova, F., & Matlubaxon, A. (2022). TA'LIM VA O'QITISH NAZARIYASINING MUHIM JIHATLARI. *INNOVATION IN THE MODERN EDUCATION SYSTEM*, 2(19), 366-372.
38. Erkinovna N. S. Educational Methods in Teaching the Russian Language //American Journal of Social and Humanitarian Research. – 2022. – Т. 3. – №. 11. – С. 260-263.
39. Erkinovna, Nurmatova Sadbarkhon. "Educational Methods in Teaching the Russian Language." *American Journal of Social and Humanitarian Research* 3.11 (2022): 260-263.
40. Erkinovna, N. S. (2022). Educational Methods in Teaching the Russian Language. *American Journal of Social and Humanitarian Research*, 3(11), 260-263.

41. Rahmonov, U., Ergashev, A., Nazhmetdinova, M., & Usmonova, S. (2021, November). IN THE FORMATION OF THE SOCIO-SPIRITUAL THINKING OF YOUNG PEOPLE IN THE MUSICAL ART OF THE GREAT SCHOLARS OF THE EASTERN RENAISSANCE POSITION HELD. In *Archive of Conferences* (pp. 36-39).
42. Karimovich, U. R., Mamasodikovna, N. M., & Abdullaevich, E. A. (2021). The Role and Importance of Music Clubs in The Leisure of Young People. *Journal of Pedagogical Inventions and Practices*, 2(2), 47-49.
43. Rahmonov, U., Ergashev, A., Atabaeva, S., & Dilfuzakhon, S. Y. (2021, December). THE ROLE OF THE SPIRITUAL ENVIRONMENT IN THE PENETRATION OF POP MUSIC IN UZBEKISTAN. In *Archive of Conferences* (pp. 51-53).
44. Rahmonov, U., Ergashev, A., Atabaeva, S., & Dilfuzakhon, S. Y. (2021, December). THE ROLE OF THE SPIRITUAL ENVIRONMENT IN THE PENETRATION OF POP MUSIC IN UZBEKISTAN. In *Archive of Conferences* (pp. 51-53).
45. Ulugbek, R. (2021, January). AN ANALYSIS OF WORDS WHOSE EMOTIONAL MEANING CHANGES IN MODERN ENGLISH LINGUISTICS. In *Euro-Asia Conferences* (Vol. 1, No. 1, pp. 131-136).
46. Gulnoza, R., & Lola, K. (2022). Obrazlar Talqinida Lingvistik Imkoniyatlar. *Central Asian Research Journal for Interdisciplinary Studies (CARJIS)*, 2(Special Issue 3), 91-95.
47. Kalandarovna, Y. L. (2022). Identification And Education Of Gifted Children. *ASIA PACIFIC JOURNAL OF MARKETING & MANAGEMENT REVIEW ISSN: 2319-2836 Impact Factor: 7.603*, 11(10), 42-47.
48. Yulchiboyeva, L. Q. (2022). IRIM-SIRIM BILAN BOG ‘LIQ TIL BIRLIKLARINING TAHLILIIY O ‘RGANILISHI. *IJTIMOIIY FANLARDA INNOVASIYA ONLAYN ILMIY JURNALI*, 2(11), 170-175.
49. Gulnoza, R., & Lola, K. (2022). Obrazlar Talqinida Lingvistik Imkoniyatlar. *Central Asian Research Journal for Interdisciplinary Studies (CARJIS)*, 2(Special Issue 3), 91-95.
50. Sohiba, Z., & Gulnoza, R. (2022). LINGVOKULTUROLOGIYADA “SOG’INCH” KONSEPTINING QO‘LLANILISHI VA O‘ZIGA XOSLIKLARI. *O‘ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI*, 1(8), 711-717.
51. Sohiba, Z., & Gulnoza, R. (2022). MATNLARDA OBRAZLAR SILSILASI VA ULARNING LINGVOPRAGMATIK TALQINI. *O‘ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI*, 1(9), 366-369.
52. To‘lqinovna, Y. D. (2022). MAKTABGACHA YOSHDAGI BOLALARDA MATEMATIK TASAVVURLARINI SHAKLLANTIRISH

METODLARI. *BOSHQARUV VA ETIKA QOIDALARI ONLAYN ILMIY JURNALI*, 2(11), 25-31.

53. Yuldasheva Dilshoda To‘Lqinovna (2022). MAKTABGACHA YOSHDAGI BOLALARDA BADIY TASVIRLAR ORQALI IZCHIL NUTQNI RIVOJLANTIRISH. *Science and innovation*, 1 (1), 741-750. doi: 10.5281/zenodo.653521

54. Yuldasheva, D. (2021). AGE AND THE SECOND LANGUAGE ACQUISITION. *ResearchJet Journal of Analysis and Inventions*, 2(04), 124-130.

55. Tulkinovna, Y. D. (2021). On the Principle of Simple to Complex in the Development of Speech in Young Children. *International Journal of Culture and Modernity*, 10, 32-35.

56. Mohinur, D., & Rahimjon, U. (2022). A Study Of Memory Processes And Their Development In Preschool. *Uzbek Scholar Journal*, 5, 62-65.

57. Rahim, U. (2021, May). SOCIAL FACTORS OF THE INTERDEPENDENCE OF MENTAL AND PHYSICAL ACTIVITY. In *Archive of Conferences* (Vol. 25, No. 1, pp. 6-7).

58. Usmonov, R. (2022). O‘SMIRLAR XULQIDA NAMOYISHKORLIK G‘AYRATLILIK XUSUSIYATLARI TADQIQ ETISH METODOLOGIYASI. *Science and innovation*, 1(B8), 127-135.

59. Usmonov, R. (2022). O‘SMIRLIK DAVRI SHAXSIGA XOS ILMIY-NAZARIY YONDOSHUVLAR. *Science and innovation*, 1(B8), 120-126.

60. Iqboljon, S. (2022). BOSHLANG‘ICH SINIF O‘QUV JARAYONIDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH. *IJODKOR O‘QITUVCHI*, 2(20), 137-140.

61. Расулов, М. Ф., & оглы Кодиров, Ш. М. (2021). ФАРФОНА ВИЛОЯТИ ЗИЁРАТГОҲЛАРИ ТАРИХИДАН ЛАВҲА (Пир Сиддиқ ва “Киргил ота мазор” зиёратгоҳлари мисолида). *ВЗГЛЯД В ПРОШЛОЕ*, 4(8).

62. Rahimjon o‘g‘li, A. A. (2022). MAKTABGACHA YOSHDAGI BOLALARDA MANTIQIY TAFAKKUR RIVOJLANISHINING IJTIMOY PSIXOLOGIK MEKANIZMLARI. SO‘NGI ILMIY TADQIQOTLAR NAZARIYASI, 1(2), 116-119.

63. Asqarov Anvarjon Rahimjon o‘g‘li. (2022). MAKTABGACHA YOSHDAGI BOLALARNING AQLIY TARAQQIYOTINING RIVOJLANISHIDA O‘YIN RIVOJLANTIRUVCHI FAOLIYAT SIFATIDA. *Uzbek Scholar Journal*, 5, 207–209.

64. Askarov, A. (2022). CREATIVE THINKING IN PRESCHOOL SOCIAL PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF DEVELOPMENT. *Science and innovation*, 1(B8), 87-91.

65. Abdusalom Soliyev, & Ma‘Rifatxon Jabborova (2022). MAKTABGACHA TA‘LIM TASHKILOTLARI TARBIYALANUVCHILARI ONGIDA MILLIY MUSIQIY OHANGLARGA MOYILLIKNI SHAKLLANTIRISHDA MILLY





CHOLG‘ULARNING O‘RNI. Science and innovation, 1 (1), 637-646. doi: 10.5281/zenodo.652915

66. Kakharovna, A. M., Tadjimatovich, Y. M., Rakhmatovich, S. O., & Mirzahamdammovna, Q. B. (2021). Modern Approaches to the Teaching of Fine Arts. *Solid State Technology*, 64(2), 4250-4254.

67. Nazokat, A., Ibrokhim, Y., & Makhpuzakhon, A. (2021). FACTORS OF DEVELOPMENT OF FINE ARTS.

68. M. Ahmedbekova (2022). ЁШ АВЛОДНИНГ БАДИЙ-ЭСТЕТИК ИЖОДҚОРЛИГИНИ РИВОЖЛАНТИРИШДА ТАСВИРИЙ САНЪАТНИНГ ЖАМИЯТДАГИ ЎРНИ ВА АҲАМИЯТИ. Science and innovation, 1 (B8), 112-119. doi: 10.5281/zenodo.7336303