

MASOFAVIY TA'LIMDA QIDIRUV TIZIMLARI**Muxammadyunus Norinov***o'qituvchi, Toshkent axborot texnologiyalari universiteti Farg'ona filiali, O'zbekiston, Farg'ona shahar***Axrorbek Ergashev***Talaba, Toshkent axborot texnologiyalari universiteti Farg'ona filiali, O'zbekiston, Farg'ona shahar***Eldor Normatov***Talaba, Toshkent axborot texnologiyalari universiteti Farg'ona filiali, O'zbekiston, Farg'ona shahar***ARTICLE INFO.**

Kalit so'zlar: Axborot texnologiyalari, internet, ta'limgan, samaradorligi, innovatsiya, internet tarmog'idagi qidiruv, globallahuv, masofaviy ta'limgan, axborot madaniyati.

Annotatsiya

Internet texnologiyalarining kirib kelishi bir necha asrlar davomida o'zgarmay kelgan holatlarni o'zgartirib ibordi. Bu odatdag'i xat yozishmalari elektron pochta bilan, kutubxonalar esa web-saytlar bilan almashinishida namoyon bo'ldi. Endilikda esa ta'limgan tizimida ta'limgan olishning an'anaviy shakllari o'rniga masofaviy ta'limgan elementlari kirib keldi.

Zamonaviy axborot va kommunikatsiya texnologiyalari vositalarini ta'limgan jarayoniga kirib kelishi an'anaviy o'qitish usullariga qo'shimcha ravishda yangi o'qitish shakli - masofaviy o'qitish yaratilishiga omil bo'ldi. Masofaviy ta'limganda talaba va o'qituvchi fazoviy bir-biridan ajralgan holda o'zaro maxsus yaratilgan o'quv kurslari, nazorat shakllari, elektron aloqa va Internetning boshqa texnologiyalari yordamida doimiy muloqotda bo'ladilar. Internet texnologiyasini qo'llashga asoslangan masofaviy o'qitish jahon axborot ta'limgan tarmog'iga kirish imkonini beradi, integratsiya va o'zaro aloqa tamoyiliga ega bo'lgan muhim bir turkum yangi funktsiyalarni bajaradi.

<http://www.gospodarkainnowacje.pl/> © 2023 LWAB.

KIRISH

Masofaviy o'qitishda turli xil axborot va kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalilanadi, ya'ni har bir texnologiya maqsad va masala mohiyatiga bog'liq. Masalan, an'anaviy bosma usuliga asoslangan o'qitish vositalari (o'quv qo'llanma, darsliklar) talabalarni yangi material bilan tanishtirishga asoslansa, interaktiv audio va video konferentsiyalar ma'lum vaqt orasida o'zaro muloqotda bo'lishga, elektron pochta to'g'ri va teskari aloqa o'rnatishga, ya'ni xabarlarni jo'natish va qabul qilishga mo'ljallangan.

Oldindan tasmaga muhrlangan videoma'ruzalar talabalarga ma'ruzalarni tinglash va ko'rish imkonini bersa, faksimal aloqa, xabarlar, topshiriqlarni tarmoq orqali tezkor almashinish talabalarga o'zaro teskari aloqa orqali o'qitish imkonini beradi.

ASOSIY QISM

Internet tarmog‘idagi qidiruv tushunchasi shuni anglatadiki, bunda har bir foydalanuvchi o‘ziga kerakli bo‘lgan biror ma’lumot yoki materialni maxsus qidiruv tizimlari orqali topish imkoniyatiga ega bo‘ladi.

Internet tarmog‘i foydalanuvchilari qidiruvni Internet muhitida joylashgan veb-saytlar, ularning manzili va ichki ma’lumotlari bo‘yicha olib borishi mumkin. Bu esa foydalanuvchiga kerakli bo‘lgan axborotni samarali qidirish va tez topish imkoniyatini beradi.

Axborotlarni qidirish. Internet tarmog‘i shunday bir muhitki u o‘zida turli ko‘rinishdagi va turli tillardagi ko‘plab axborotlarni jamlagan. Bunda ushbu axborotlar ichidan kerakli bo‘lgan ma’lumotlarni qidirib topish muammosi paydo bo‘ladi. Internet tarmog‘ida har bir foydalanuvchi axborotni qidirish uchun o‘zbek, rus, ingliz yoki boshqa tillardagi bir yoki bir necha so‘zdan tashkil topgan so‘rovlardan foydalanadi. Ya’ni ma’lumotlarni uning sarlavhasi yoki uning tarkibida ishtirok etgan so‘zlar va jumlalar bo‘yicha qidirib topish mumkin. Bunda foydalauchchi tomonidan Internet qidiruv tizimi qidiruv maydoniga kerakli ma’lumotga doir so‘z yoki jumla kiritiladi va qidiruv tizimi ishga tushiriladi. Shundan so‘ng qidiruv tizimi foydalanuvchiga o‘zi tomonidan kiritilgan so‘z yoki jumлага mos keluvchi ma’lumotlarni qidirib topadi va kompyuoter ekranida ularning ro‘yxatini hosil qiladi. Vanihoyat ro‘yxatdagi ma’lumotlarni ketma-ket ko‘rib chiqilib kerakli bo‘lganlari kompyuoterga saqlab olinadi.

Axborotlarni parametrлari bo‘yicha qidirish. Ko‘rib o‘tilganidek, har bir foydalanuvchi Internet tarmog‘i orqali o‘ziga kerakli bo‘lgan ma’lumotlarni uning mavzusi hamda tarkibidagi so‘z yoki jumla bo‘yicha qidirib topishi mumkin, lekin Internet tarmog‘ida ma’lumotlar shunchalik ko‘pki, ta’kidlab o‘tilgan usul samara bermasligi mumkin. Bunday hollarda Internet qidiruv tizimlari qidiruvning bir qancha qo‘srimcha usullari bo‘yicha qidiruvni taqdim etadi, bular:

- ma’lumotlarni uning tili bo‘yicha qidiruv;
- ma’lumotlarni uning turi (matn, rasm, musiqa, video) bo‘yicha qidiruv;
- ma’lumotlarni uning joylashgan mintaqasi bo‘yicha qidiruv;
- ma’lumotlarni uning joylashtirilgan sanasi bo‘yicha qidiruv;
- ma’lumotlarni uning joylashgan Internet zonasi bo‘yicha qidiruv;
- ma’lumotlarni xavfsiz qidiruv.

Rasmlarni qidirish. Rasmlar ma’lumotlarning grafik yoki tasvir ko‘rinishi hisoblanadi. Internet tarmog‘ida grafik ma’lumotlarning ko‘plab turlari uchraydi, ya’ni: chizma (vektor), foto (rastr), harakatlanuvchi (animatsiya) hamda siqilgan rasmlar. Bunday grafik ma’lumotlar tarkibida matnli axborot mavjud bo‘lmaydi. Shundan ko‘rinib turibdiki, demak rasm ko‘rinishidagi ma’lumotlar ustida faqatgina uning nomi yoki turi bo‘yicha qidiruv olib borish mumkin. Ko‘pgina internet qidiruv tizimlari grafik yoki tasvir ko‘rinishidagi ma’lumotlarni qidirish uchun alohida bo‘limga ega bo‘lib, bu bo‘lim orqali ixtiyoriy turdagи rasmlarni ularning nomlari bo‘yicha qidiruvni amalga oshirish mumkin. Masalan, quyidagi rasmga shunday qidiruv tizimlarining biri tasvirlangan.



Musiqalarni va filmlarni qidirish. Internet tamog‘ida matnli yoki rasm ko‘rinishidagi ma’lumotlardan tashqari musiqa va video ma’lumotlarning ham ko‘plab manbalari mavjud. Internet tarmog‘i orqali har bir foydalanuvchi musiqa eshitishi, radio tinglashi, teledasturlar yoki videofilmlarni tomosha qilishi mumkin. Internet orqali radioeshittirish va teledasturlar namoyishi ma’lum, ushbu turdagи xizmatlarni taqdim etuvchi tizimlar (serverlar) tomonidan amalga oshiriladi. Internet orqali radio tinglash yoki teleko‘rsatuvni tomosha qilish uchun ushbu tizimga bog‘lanishni o‘zi kifoyadir. Ammo musiqa va filmlar Internet tarmog‘iga ulangan kompyuterlarda alohida material ko‘rinishida saqlanadi. Ularni tinglash, tomosha qilish yoki kompyuterga ko‘chirib olish uchun avvalo kerakligini qidirib topish zarur.

Musiqa va video materiallari ustida ham grafik (rasm) materiallar kabi uning nomi yoki izohi bo‘yicha qidiruv olib borish mumkin. Bunda musiqa va filmlarni qidirib topish uchun qidiruv tizimi maydoniga materialning nomi yoki uning izohiga taaluqli biror jumla kiritiladi va qidiruv tizimi ishga tushiriladi. Shundan so‘ng qidiruv tizimi tomonidan kiritilgan jumlaga mos keluvchi musiqa va video materiallar joylashgan veb-saytlarning ro‘yhati shakllantiriladi. Ro‘yxatdagi veb-saytlar foydalanuvchi tomonidan birin – ketin ko‘rib chiqiladi va kerakli materiallar kompyuterga saqlab olinadi.

WWW.UZ Milliy axborot-qidiruv tizimi. WWW.UZ – bu barcha foydalanuvchilar uchun yurtimizning Internet tarmog‘idagi milliy segmenti axborotlaridan qulay tarzda foydalanish imkoniyatini beruvchi tizimdir. Milliy axborot-qidiruv tizimini rivojlantirish ishlari axborot va kompyuter texnologiyalarini rivojlantirish va joriy etish UZINFOCOM Markazi tomonidan olib boriladi. Milliy axborot-qidiruv tizimining asosiy hususiyatlaridan biri uning ko‘p tilli axborot qidiruv (ruscha, o‘zbekcha) va boshqa milliy axborot tizimlari va ma’lumot omborlari bilan o‘zaro ishlay olishidadir.

WWW.UZ Internet tarmog‘i foydalanuvchilariga milliy segmentda joylashgan veb-saytlar bo‘yicha qidiruv xizmatini taqdim etadi va qidiruvni veb-sayt manzili va ichki ma’lumotlari bo‘yicha olib borishi mumkin. Bu esa foydalanuvchiga kerakli bo‘lgan axborotni samarali qidirish va topish imkoniyatini beradi.

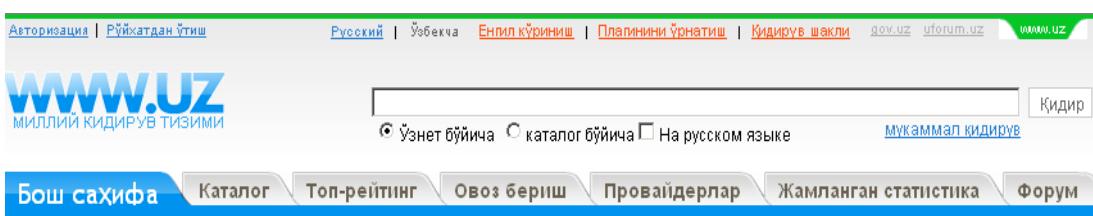
Bundan tashqari Shu WWW.UZ qidiruv tizimi Internet resurslari (veb-saytlari) katalogini va veb-saytlar reytingi yoritadi, saytlar bo‘yicha jamlangan statistik ma’lumotlarni to‘playdi hamda axborot texnologiyaari sohasidagi yangiliklar va maqolalarni yoritib boradi.

WWW.UZ “Katalog” bo‘limi – Internet tarmog‘ida ochiq holda joylashgan, O‘zbekiston Respublikasiga aloqador bo‘lgan, ro‘yxatga olingan, izohlari keltirilgan va katalog mavzulari bo‘yicha saralangan veb-saytlar to‘plami.

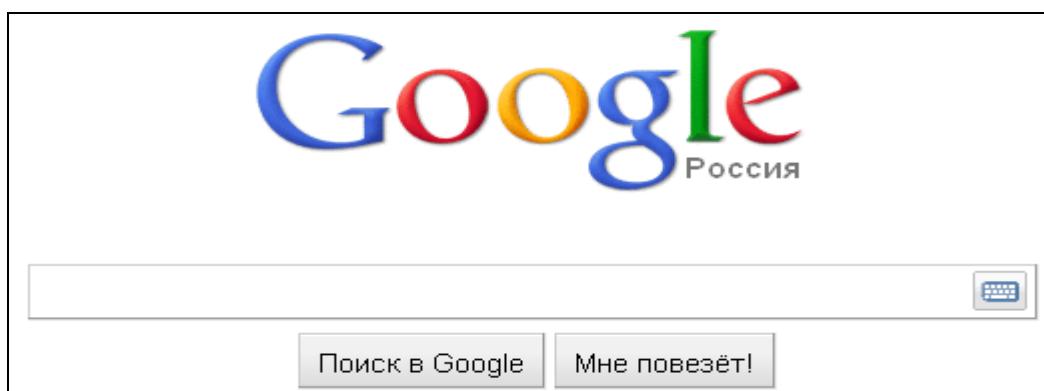
WWW.UZ katalogi foydalanuvchilari o‘zlariga kerak bo‘lgan saytni mavzular bo‘yicha (Iqtisod, OAV, Madaniyat va boshqalar) qidirish orqali tezroq topishlari mumkin. Katalog har kuni qidiruv tizimining faol foydalanuvchilari tomonidan yangi saytlar bilan boyitib boriladi.

Shu bilan birga WWW.UZning har bir foydalanuvchisi “Top-reyting” bo‘limiga kirib, barcha ro‘yxatga

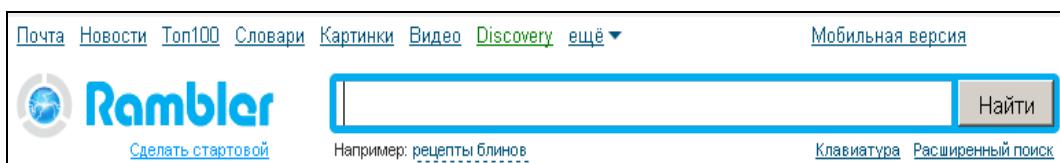
olingan saytlar reytingini ko‘rishi, “Jamlangan statistika” bo‘limida esa ularning statistikasi bilan tanishib chiqishi mumkin.



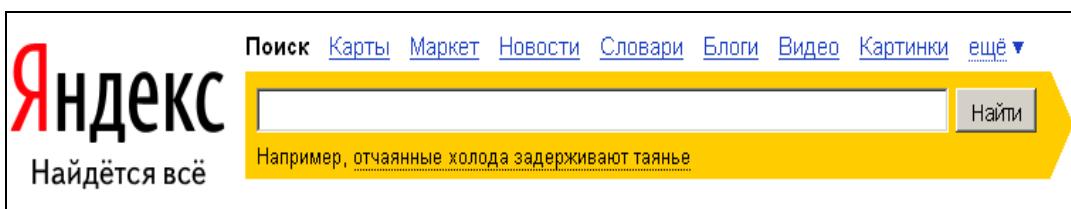
Mashhur Internet qidiruv tizimlari. Internet tarmog‘i yirik ma’lumotlar ombori hisoblanadi. Undan kerakli ma’lumotlarni qidirib topish foydalanuvchining oldiga qo‘yilgan eng asosiy masalalardan biridir. Bunday hollarda yirik ma’lumotlar omboridan kerakli ma’lumotlarni qidirib topishda axborot-qidiruv tizimlari muhim ahamiyatga ega. Internet tarmog‘ida bunday tizimlarning ko‘plab turlarini uchratish mumkin. Bularidan Google, Rambler, Yandex, Yahoo tizimlari o‘zbek, rus va ingliz tillarida qidiruvni olib boradigan eng mashhurlari hisoblanadi. Bular:



<http://www.google.ru>



<http://www.rambler.ru>



<http://www.yahoo.com>



<http://www.yahoo.com>

Ushbu mashhur qidiruv tizimlarining har biri oddiy va batafsil kengaytrilgan qidiruv hamda matnli, rasm, musiqa, video va boshqa turli shakldagi axborotlarni qidirish imkoniyatini taqdim etadi. Bu turdag'i axborot-qidiruv tizimlaridan foydalanib ixtiyoriy foydalanuvchi o'ziga kerakli bo'lган ixtiyoriy turdag'i ma'lumotni qidirib topishi va undan foydalanishi mumkin. Agar sizga biror ma'lumot kerak bo'lib, lekin siz uning qaerda va qanday ko'rinishda joylashganligini bilmasangiz, u holda shu kabi axborot – qidiruv tizimlaridan foydalaning.

Ixtisoslashgan axborot qidiruv tizimlari. Axborot qidiruv tizimlari – bu veb-sayt hisoblanib Internet tarmog'ida axborotlarni qidirish imkoniyatini taqdim etadi. Bunda yoqorida sanab o'tilganidek Google i Yahoo dunyodagi eng mashhur qidiruv tizimlaridan hisoblanadi. Bizning davlatimizda WWW.UZ axborot-qidiruv tizimi qidiruv so'rovlari bo'yicha ilg'orlardan biridir. Bundan tashqari Internet tarmog'ida ma'lum sohada ishlaydigan ixtisoslashgan qidiruv tizimlari ham mavjud. Bularidan eng ommaboplari:

“*Tagoo*” – musiqalarni qidirishga mo'ljallangan qidiruv tizimi. Boshqa qidiruv tizimlariga nisbatan ushbu tizim o'zining kengaytirilgan musiqa bazasidan va boshqa saytlarning mp3 resruslaridan qidirib ularning ro'yxatini shakllantiradi. So'rovda musiqa nomini, uning ijrochisini hamda al'bom nomlarini ham kiritish mumkin.

“*Truveo*” – Internetning turli resurslaridagi videomateriallarni qidirishga ixtisoslashgan axborot – qidiruv tizimi. Bu tizim orqali on-layn video hamda teledasturlar namoyishlarini ham qidirib topish mumkin.

“*Kinopoisk*” – filmlar to'g'risidagi axborotlarni qidirish tizimi. Qidiruv vaqtida filmning nomi, chiqqan yili, janri, ishlab chiqqan davlat nomi, kompaniya nomi, aktyorlar ismlari hamda rejissyorlar va stsenari mualliflari ism shariflaridan ham foydalanish mumkin.

“*Ebdb*” – elektron kutubxonalaridan kitoblarni qidirishga ixtisoslashgan axborot-qidiruv tizimi. Ushbu saytning ma'lumotlar bazasida elektron ko'rinishda tarqatiladigan adabiyotlarning ko'plab mashhurlari to'plangan. Qidiruv natijalari kitob nomlari bo'yicha guruhanadi.

Qidiruv tizimlaridan to'g'ri maqsadda foydalanish. Ha, afsuski, bugungi kunda kompyuterga va internetga yoshlар tomonidan birinchi navbatda ko'ngilochar vosita deb qaralmoqda. Ayniqsa, bolalar kompyuterga ko'zi tushgan zahoti darrov o'yinlarni so'rashadi, ko'pchillik yoshlар esa Internetga ulangani zaxoti esa rasmlar tomosha qilishni so'rashadi.

XULOSA

Internet resurslari xilma-xildir. Ularning ichida ham foydali ham zararli bo'lganlari ma'lumotlar uchraydi. Internet tarmog'idagi axborot-qidiruv tizimlari esa Internet resurslari ichidan so'ralgan ixtiyoriy ma'lumotlarni qidirib topib berish imkoniyatiga ega. Chunki bunday qidiruv tizimlari kalit so'zlar bo'yicha qidirishni amalga oshiradi. Foydalanuvchi tomonidan qanday ma'lumot kiritilsa, xuddi shu ma'lumotga mos ma'lumotlarni qidirib topadi. Shu narsani eslatib o'tish kerakki, har qanday axborot ham foydali va to'g'ri, rost hisoblanavermaydi. Axborot-qidiruv tizimlaridan faqatgina to'g'ri va foydali maqsadda foydalanish maqsadga muvofikdir. Turli nojo'ya ma'lumotlardan foydalanishdan va tarqatishdan saqlanish maqsadga muvofikdir.

Adabiyotlar:

1. Ziyomuhhammadov B., Abdullayeva Sh. Ilg‘or pedagogik texnologiya: Nazariya va amaliyot «Ma’naviyat asoslari» darsi asosida ishlangan uslubiy qo’llanma. -T.: Abu Ali ibn Sino nomidagi tibbiyot nashriyoti, 2001.
2. Ishmuhamedov R.J. Innovatsiya texnologiyalari yordamida ta’lim samaradorligini oshirish yo’llari. – T.: TDPU, 2004.
3. Ochilov M. Yangi pedagogik texnologiyalar. - Qarshi: Nasaf, 2000.
4. OG‘ayev S. Yangi pedagogik texnologiya-hayotiy ehtiyoj. «Xalq ta’limi» jurnali, 2001, №3, 69-71 b.
5. Farberman B.L. Ilg‘or pedagogik texnologiyalar. – T.: Fan, 2000.
6. Norinov, M., & Ergashev, A. (2023). Multimedia Texnologiyalaridan Samarali Foydalanish Jihatlari. *Talqin Va Tadqiqotlar*, 1(28). Извлечено От <Http://Talqinvatadqiqotlar.Uz/Index.Php/Tvt/Article/View/1042>
7. Temirxon, E. (2023). Yuzni Aniqlash Algoritmlarini Qiyoziy Tahlil Qilish. *Intellectual Education Technological Solutions and Innovative Digital Tools*, 2(17), 181-183.
8. Xo‘jayev N.X., Xodiyev B.Yu., Baubekova G.D., Tilabova N.T. Yangi pedagogik texnologiyalar. O‘quv qo’llanma. – T.: Fan, 2002.
9. Karimov, U. U., & Karimova, G. Y. (2021). THE IMPORTANCE OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN ACHIEVING EDUCATIONAL EFFECTIVENESS. *Журнал естественных наук*, 1(1).
10. Karimova, G. (2022). Forms of organization of educational activities in history in higher educational institutions. *Asian Journal of Multidimensional Research*, 11(6), 127-132.
11. Gulnoza, K. (2023, May). INFORMATION SECURITY AND MORAL THREAT. In *INTERDISCIPLINE INNOVATION AND SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE* (Vol. 1, No. 9, pp. 53-57).
12. Каримова, Г. Й. (2021). MORALITY AS AN IDEOLOGICAL METHOD OF FIGHTING SPIRITUAL THREATS. *Экономика и социум*, (6-1), 707-710.
13. Karimova, G. (2022). CORRUPTION: ITS HISTORICAL ROOTS AND WAYS TO COMBAT IT. *Research Focus*, 1(4), 267-272.
14. Sodiqjonovich, G. B. (2023). SOCIO-PHILOSOPHICAL ASPECTS OF THE DEVELOPMENT OF ENTREPRENEURIAL ACTIVITY IN THE PERIOD OF RENEWAL OF OUR COUNTRY. *European Journal of Interdisciplinary Research and Development*, 18, 233-238.
15. Sadigjonovich, G. B., & Umaralievich, K. U. (2022). Socio-Philosophical Aspects of the Orientation of Young People to Entrepreneurial Activity. *Research Focus*, 1(4), 359-363.
16. Rasulova, A., & Karimov, U. (2022). Socio-Pedagogical aspects of the formation of reading culture and skills. *Asian Journal of Multidimensional Research*, 11(4), 114-118.
17. NORINOV, M., OTAXONOV, M., ERGASHEV, A., & BOTIROV, S. TASVIRNI SIFATLI RAVISHDA TIKLASH VA SAQLASH.
18. Mingliulov, Z. B., Sotvoldiev, D. M., & Norinov, M. U. СОВРЕМЕННЫЕ АЛГОРИТМЫ РАСПОЗНАВАНИЯ ИЕРАРХИЙ.
19. Mingliulov, Z. B., Sotvoldiev, D. M., & Norinov, M. U. (2018). MODERN ALGORITHMS OF RECOGNIZING SYMBOLS. *Scientific-technical journal*, 1(1), 68-73.

20. Karimov, U., & Kasimov, I. (2018). The importance of modern information technologies in development of distance education.
21. Каримов, У., Хакимова, Д., & Халилов, Л. (2018). Информационное И Коммуникационное Технологии Влияние На Образование В Техническом Обслуживание. *Мировая наука*, (10 (19)), 193-197.
22. Ташманов, Е. Б. & Норинов, М. У. (2018). МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ПРОЦЕССА ОБРАБОТКИ ТЕЛЕВИЗИОННЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ. *Теория и практика современной науки*, (10 (40)), 394-401.
23. Норинов, М. У. Бекназарова, С. С. & Жаумытбаева, М. К. (2019). Вейвлет-преобразования в процессе обработки телевизионных изображений. *Научные разработки: евразийский регион*, 143.
24. Yunus Norinov, M. (2023). Bo'lajak Texnik Mutaxasislarni Kasbiy Kompetensiyasini Multimediya Vositalari Asosida Rivojlantirish. *Молодые Ученые*, 2(11), 39-41.
25. Norinov, M. Y. (2023). Formation of Professional Competences of Future Programmers through Information and Communication Technologies. *International Bulletin of Applied Science and Technology*, 3(9), 137-142.
26. Norinov, M., & Ergashev, A. (2023). Kadrlar Tayyorlashda Kasbiy Kompetensiyasini Shakllantirishning Ahamiyati. "Science Shine" International Scientific Journal, 9(1). Извлечено От <Http://Science-Shine.Uz/Index.Php/Ilmnuri/Article/View/146>
27. Muhammadyunas, N., & Axrorbek, E. (2023). BO'LAJAK MUHANDISLARDA KASBIY KOMPETENTLIKNI SHAKLLANTIRISHNING INNOVATSION JIHATLARI. *European Journal of Interdisciplinary Research and Development*, 18, 144-149.
28. Norinov, M., Ergashev, A., & Normatov, E. (2023). MASOFAVIY O 'QITISH MODELLARI VA UNING SAMARALI JIHATLARI. *European Journal of Interdisciplinary Research and Development*, 19.