

ARM LARDA MULTIMEDIYANING TEXNIK TA'MINOTINING IMKONIYATLARI

Farg'ona ICHSHUI kasb-hunar maktabi
Maxsus fan o'qituvchisi
Xamdamova Yorqinoy Muxtorjon qizi

Annotatsiya: *Maqolada kasb-hunar maktablarida o'quvchilar bilimini nazorat qilishda "ARMLarda multimediyaning texnik ta'minoti" mavzusida elektron resursni ishlab chiqishga bag'ishlangan. Mazkur maqolada ta'lim tizimida o'quvchilarni bilimlarini zamonaviy ta'lim texnologiyalari bilan tanishtirish va uni dars mashg'ulotlarida qo'llashni tashkil etishni o'z ichiga oladi hamda, o'quvchilar bilimni baholash va uni ta'lim standartlarga taqqoslashni ta'lim texnologiyasining o'rni haqida ma'lumot beradi.*

Kalit so'zlar: *axborot-kutubxona tizimlar, avtomatlashtirilgan axborot-kutubxona tizimi, Axborot-resurs texnologiyalari, AKAT, EBSCO, ARM.*

2006-yil 20-iyunda Prezidentimiz tomonidan qabul qilingan «Respublika aholisini axborot-kutubxona bilan ta'minlashni tashkil etish to'g'risida»gi Qarorning 2-bandida axborot-resurs markazlarining asosiy vazifalaridan biri sifatida ta'lim muassasalari o'quvchilari hamda aholining zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalangan holda muntazam ta'lim olishi va mustaqil ravishda ta'lim olishiga ko'maklashish belgilab berildi. Endilikda axborot-resurs markazi zimmasida har bir kitobxonning, ayniqsa, o'quvchilarning mustaqil bilim olishini to'g'ri va maqsadli tashkil etish, muntazam o'qishini tashkil etish, unga rahbarlik qilish, boshqarishdek mas'uliyatli vazifa turibdi. Bu esa kutubxona yoki ARM xodimidan katta kasbiy bilimni, pedagogik mahoratni, psixologik qobiliyatni talab etadi. Maktab, litsey va kasb-hunar maktab kutubxonalarida bolalar mutolaasi alohida ahamiyatga ega. Bolalikda o'qilgan kitob bir umrga esda saqlanib qoladi. Lekin har qanday kitob ham bolaga ijobiy ta'sir etib, foydali bo'lib qolavermaydi. Adabiyotni to'g'ri tanlay bilish ham san'at, shuning uchun ARMda bolalar o'qishiga rahbarlik qilish birinchi galdagi vazifa. O'qishga rahbarlik qilish kitobga mehr-muhabbatni shakllantirish, o'qishga nisbatan qiziqish va ehtiyojni shakllantirish, bolalarni mulohaza bilan o'qish jarayonini olib borishga, o'qiganlaridan amalda foydalanishga o'rgatishga harakat qilish lozim. Har qanday tavsiya etilgan adabiyot o'quvchida yuksak axloqiy fazilatlarni shakllantirishi, estetik va go'zal sifatlarni tarbiyalashi, aqliy ong, bilim doirasini kengaytirishi, amaliy ijtimoiy faoliyatiga ta'sir ko'rsatishi kerak. Ayniqsa, barkamol avlod tarbiyasida kitobning o'rni katta. www.ziyouz.com 153 kutubxonasi Muntazam o'qishga rahbarlik qilish doimo dolzarb vazifa bo'lib kelgan. Chunki, kitobxon o'qishini to'g'ri tashkil etish, boshqarish va rahbarlik qilish mas'uliyatli va o'ta nozik ish.

2009-yilning 6-dekabrda bo'lib o'tgan Konstitutsiya qabul qilinganining 17 yilligiga bag'ishlangan tantanali marosimda «O'zbekiston Konstitutsiyasi — biz uchun demokratik taraqqiyot yo'li va fuqarolik jamiyatini barpo etishda mustahkam poydevordir» nomli ma'ruzasida O'zbekiston Respublikasi Prezidenti I.A. Karimov 2010-yilni «Barkamol avlod yili» deb e'lon qildi va buning sabablari haqida to'xtalib o'tdi. Jumladan, yurtboshimiz barcha

oliyanob ishlarimizning, harakatlarimizning negizida farzandlarimizni ham jismoniy, ham ma'naviy jihatdan sog'lom qilib o'stirish, ularning baxt-u saodati, farovon kelajagini ko'rish, dunyoda hech kimdan kam bo'lmaydigan avlodni tarbiyalash orzusi turibdi. Aynan mana shunday har tomonlama yetuk avlodgina bugun hayot oldimizga qo'yayotgan o'ta murakkab, og'ir sinov va qiyinchiliklarni yengish, biz ko'zlagan yuksak marralarni egallashning eng asosiy shartidir. Biz yurtimizning ertangi rivoji yo'lida qanday chuqur o'ylangan dasturlarni tuzmaylik, bu rejalarni bajarish uchun qanday moddiy baza va imkoniyatlarni yaratmaylik, buning uchun qancha ko'p sarmoya safarbar etmaylik, ularning barchasini 154 www.ziyouz.com kutubxonasi amalga oshiradigan, ro'yobga chiqaradigan qudratli bir omil borki, u ham bo'lsa, yuqori malakali ishchi kuchi va yurtimizning ertangi kuni, taraqqiyoti uchun mas'uliyatni o'z zimmasiga olishga qodir bo'lgan yetuk mutaxassis yoshlarimizdir. Shuning uchun ham bu o'ta muhim masalani doimo davlatimiz, jamiyatimizning asosiy vazifasi sifatida ko'rish darkor deb ko'rsatgan holda bu vazifalarni amalga oshirishda muhim bo'lgan yo'nalishlarni belgilab berdi. Asrlar davomida bosma manbalar inson tarbiyasi uchun xizmat qilib kelgan. Axborot-kutubxona xodimi — tarbiyachi, pedagog, psixolog, mohir axborot resurslarining xazinaboni, o'qish va axborot madaniyatini tarbiyalovchi mutaxassis, turli toifadagi kishilarni muloqotga chorlovchi, ular o'rtasida munosabat o'rnatuvchi tashkilotchi, tadbirkor va ham zarur paytda san'atkor hamdir. Barcha axborot-kutubxona markazlari Rossiyaning «IRBIS» dasturi asosida elektron kataloglarni tuzish ishini tashkil etgan. Mutaxassislar tomonidan milliy xususiyatlarimizni hisobga oladigan milliy bibliografik formatlar yaratish ustida ish olib borildi. 2010-yildan boshlab mamlakatimizda birinchi korporativ elektron kutubxona ishga tushdi. TATUda yaratilgan bu tarmoqning maqsadi ma'lumotlarni elektron tarzda uzatish va hujjatlar almashinuvini tashkil etish, universitet tarkibiy tuzilmalari orasida videokonferensiyalar tashkil etishni yo'lga qo'yish, universitet va filiallar o'rtasida hamkorlikda ma'lumotlardan foydalanish va almashish uchun yagona Internet-portalni tashkil etish, kelgusida qog'ozsiz elektron hujjat almashinuvini yo'lga qo'yish, TATU professor-o'qituvchilari bilan o'quvchilari o'rtasida innovatsion 155 www.ziyouz.com kutubxonasi g'oyalari va amaliy ishlar almashinuvining tarmog'ini tashkil etish, Janubiy Koreya, Gollandiya, Rossiya va boshqa xorijiy mamlakatlarning yirik ilmiy muassasalari va nufuzli universitetlarining seminarlari, ilmiy anjumanlari va ularning elektron resurslariga yo'l ochishdan iborat. U o'quvchilarga zamonaviy axborot uzatish va ular asosida xizmat ko'rsatishning amaliy ko'nikmalarini egallash, tarkibiy tuzilmalar va filiallar orasida yagona elektron pochta aloqasini o'rnatish, o'quvchilarning malakali mutaxassis bo'lish, chuqur bilim olish, kelgusida yuqori ilmiy darajaga erishish imkonini yaratadi.

Axborot -resurs texnologiyalarini axborot markazlarida rivojlanishining jahondagi tendentsiyalari. Zamonaviy kutubxonalar bosma hujjatlarni saqlaydigan passiv omborlardan, faol ishlaydigan avtomatlashtirilgan axborot-resurs markazlariga (ARM), elektron kutubxonalarga, hujjatlarni elektron pochta, global telekommunikatsiya va Internet orqali uzatuvchi va qabul qiluvchi markazlarga aylanmoqda. Kutubxona texnologiyalarini korporativ asosda amalga oshirish yo'lga qo'yilmoqda. Avtomatlashtirilgan kutubxona-axborot texnologiyalarining (AKAT) hozirgi paytdagi rivojlanishida bir qator asosiy tendentsiyalar mavjudki, ular ARMLar faoliyatida va o'zaro aloqalarida yaqqol ko'zga tashlanmoqda. Bu

tendentsiyalarni bilish, o'rganish ulardan o'z ishlanmalari va texnologiyalarini yaratishda, kutubxona axborot resurslari integratsiyasida va ishlarni kooperatsiyalashda umumli foydalanish maqsadga muvofiqdir.

Elektron texnologiyalarning va telekommunikatsiya vositalarining rivojlanishi kutubxonalarda nashrlarni kataloglashtirish va elektron kataloglar yaratish jarayonlarini yangi tamoyillar asosida tashkil qilish imkoniyatini yaratmoqda. Bu esa o'z navbatida kataloglashtirishda takror va takror bajariladigan ishlarni keskin qisqartirishga va bu orqali mehnat sarfini kamaytirishga erishilmoqda. Kataloglashtiruvchilar mehnatini oqilana taqsimlash va olingan natijalardan birgalikda foydalanish, moliyaviy mablag'lardan optimal foydalanishga olib keladi. Yig'ma kataloglar yaratishdagi jahon tajribasi ham buni ko'rsatib turibdi. Masalan AQSh da, OCLC, RLIN, WLN, Frantsiyada-ABES, Buyuk Britaniyada-CURL, Niderlandiyada- PICA va Italiyada- «Yig'ma katalog instituti» bunga misol bo'la oladi. Bu markazlar faoliyatining umumiy sxemasi quyidagicha: elektron shakldagi bibliografik tavsif faqat bir marotaba, qaysi kutubxona nashrga birinchi bo'lib ishlov bergan bo'lsa o'sha tomonidan yaratiladi. Boshqa kutubxonalar esa tayyor yozuvlardan (to'liq yoki qisman) o'zlarining elektron kataloglarini to'ldirishda foydalanishadi. Zarur hollarda ular bu yozuvlarni o'z ehtiyojlariga ko'ra to'ldirishlari (o'zgartirishlari) mumkin, zero kutubxonalar predmetlashtirish va sistemalashtirishning turli tizimlaridan foydalanishadi. Kataloglashtirish ishining bunday tashkil qilinishidan hosil bo'ladigan eng katta yutuq bu - kutubxonalar elektron katalog yaratishda bir-birlariga ko'maklashishlari orqali o'z kataloglarini ham yarata boradilar.

Mamlakatimizda bunday yirik tizim hali yaratilmagan. Ammo, Toshkent shahridagi bir necha kutubxonalar ixtiyoriylik asosida konsortsiyungga birlashib Respublikamizdagi ilk yig'ma elektron katalog yaratishga kirishdilar. Bugungi kunda jaxonda korporativ texnologiyalarning kataloglashtirish va adresli-axborotlar ma'lumotlari, hujjatlarni elektron shaklda etkazib berish, retrospektiv konversiya va fondni butlashning korporativ texnologiyalari kabi ko'rinishlari keng tadbiiq qilinmoqda. Demak kutubxona-axborot tizimlari va texnologiyalarni rivojining hal qiluvchi tendentsiyalaridan biri bu ularning korporativ asosda rivojlanishi ekan. Kutubxonalarni axborotlarning elektron resurslari markazlariga aylanishi. Bugungi kunda kutubxonaga kelgan kitobxon faqat kutubxona fondidan foydalanish uchun kelmaydi, hatto adabiyotlarga buyurtma ham bermasligi mumkin. Kitobxonlar o'z ehtiyojlarini Internet orqali olinayotgan bibliografik, referativ, turli ma'lumotnoma ko'rinishidagi elektron axborotlar hisobiga qondirishi mumkin. Bundan tashqari elektron resurslarning rivojlanishi oqibatida ko'plab kutubxonalar chet el adabiyotlarini sotib olishga mablag'lari bo'lmagani tufayli o'z kitobxonlarini to'liq matnli elektron resurslarga erkin kirib borish uchun imkoniyat yaratishmoqda va bu tendentsiyalar kuchayib bormoqda. Masalan, EBSCO elektron kutubxonasining ma'lumotlar bazasidan Respublikaning 84 kutubxonasi beminnat foydalanmoqda. Bundan tashqari, hujjatlarni elektron shaklda etkazib berish ya'ni, kitobxonlar kutubxonaga kelmay, o'z ish joylarida turib o'zlariga kerakli maqola, risola, kitobning biror bir qismining nusxasini bir necha daqiqalarda olishlari mumkin. Shuning uchun ham ko'pgina kutubxonalarga uzoqdan turib murojaat qilish soni bevosita kutubxonaga kelish sonidan oshib bormoqda. Shunday qilib kutubxonalar faoliyati to'g'risidagi an'yanaviy tushunchalarimiz, ko'z o'ngimizda o'zgarimoqda. Kitobxon

xar doim ham kutubxonaga qandaydir hujjatni izlab emas, balki turli axborotlarni yoki elektron resurslarni izlab kelmoqda. Demak, kutubxonalar kitobxonlarga bosma hujjatlar bilan xizmat ko'rsatish kabi an'anaviy funktsiyalarini saqlab qolish bilan birga, axborotlarning elektron resurslari markazlariga aylanmoqdalar.

Elektron kutubxonalar yaratish va ulardan foydalanish.

Elektron kutubxonalar (EK) an'anaviy kutubxonalarga, hamda avtomatlashtirilgan kutubxonalarga muqobil sifatida yaratilmagan. EK an'anaviy kutubxona tushunchasiga nisbatan keng qamrovli bo'lib, u elektron kutubxona kataloglari va axborotlarni tasnif etish hamda kodlashtirishning yagona tizimi bilan bog'langan annotatsiyali va to'liq matnli ma'lumotlar majmuidir.

Avtomatlashtirilgan kutubxona (AK) tizimlarining rivoji axborot texnologiyalarining umumiy rivojini o'zida to'liq aks ettiradi. Kompyuter bajaradigan ishi va tarkibiga ko'ra odatdagi kutubxonaga juda o'xshab ketadi. Kompyuter texnologiyasida ishlatiladigan bazi bir atamalar, masalan: «boshlang'ich modullar kutubxonasi», «katalog», «yuklanadigan modullar kutubxonasi» kabilar shular jumlasidandir. Shaxsiy kompyuter orqali istemolchiga xizmat ko'rsatish jarayoni ham kitobxonlarga kutubxonada ko'rsatilayotgan xizmatga o'xshab ketadi. Katalogdan ma'lumotlar qidirish, ma'lumotlarni saqlash jarayoni, kataloglashtirish parametrlarini tasniflash va boshqalar bir-biriga o'xshash. Bularning hammasi kutubxona jarayonlarini avtomatlashtirish mumkinligini ko'rsatadi. Yani kutubxonadagi asosiy jarayonlar: ma'lumotlarni yig'ish, saqlash, ishlov berish, qidirish va uzatishni to'liq avtomatlashtirish mumkin. Kutubxonalarni avtomatlashtirish usullari joriy qilinmasdan avval ular faqat o'zlarining kitobxonlariga xizmat qilganlar. Aniq bir kutubxonaga a'zo bo'lgan kitobxon faqat shu kutubxona axborot resursidan foydalana olgan, mazkur kutubxonada bo'lmagan axborot resursidan faqat «kutubxonalararo abonement» orqali foydalanish mumkin bo'lgan. Ammo har qanday nashrni ham «kutubxonalararo abonement» orqali jo'natish oson ish emas. Nashrni bunday jo'natish vaqt va mablag' talab qiladi. Kitobxonlarga xizmat ko'rsatishda yana bir cheklash bor edi: kutubxonalar kitobxonlarga nashrlarni faqat odatdagi holatda (masalan: kitob shaklida) berishlarim mumkin edi. Kutubxonalarda komp'yuterlardan va Internetdan foydalanish yangi imkoniyatlarni yaratdi.

Bunda masofadan turib axborot olish va axborot uzatishning roli beqiyosdir. Kitobxonlarga xizmat ko'rsatishning zamonaviy shakllarini o'zlashtira borgan kutubxonalar o'z kuchlarini elektron hujjatlar va Internet resurslaridan foydalanishga yo'naltirdilar. Masalan, Yaponiyada yangi texnologiyalarni tatbiq qilish agentligi, Parlament milliy kutubxonasi, bir qator vazirliklar, 20 dan ortiq kutubxona va madaniy markazlar o'z kuchlarini birlashtirib, «XXI asr kutubxonasi»ni yaratishga kirishganlar. Bir necha yil avval AQSh kongressi kutubxonasi elektron kutubxona yaratish milliy dasturini amalga oshira boshladi. 1994 yildan boshlab AQShda NSF, DARPA va NASA tashabbusi bilan Digital Libraries initiative (DLI) elektron kutubxonalar bo'yicha tadqiqot dasturi ish boshladi.

O'zbekistonda kutubxonalarni avtomatlashtirish ishlari 90-yillarning o'rtalarida —Axborotlashtirish haqida» qonun va Milliy ilmiy-texnik axborotlar tarmog'i yaratish bo'yicha dastur qabul qilinishi bilan boshlandi. Kutubxonalarni avtomatlashtirish ishlari O'zbekiston Respublikasi Fan va texnika davlat qo'mitasi hamda Oliy va o'rta maxsus ta'lim

vazirligi tamonidan qo‘llab - quvvatlandi. Shundan so‘ng elektron kutubxonalar va kutubxona konsortsiumlari yaratish bo‘yicha dastlabki qadamlar qo‘yildi. Fanlar akademiyasining Asosiy kutubxonasida birinchi elektron kutubxona ishga tushirildi. Namunaviy avtomatlashtirilgan kutubxona loyihasi Ochiq jamiyat instituti ko‘mak jamg‘armasining granti asosida amalga oshirildi.

2000 yilning boshlarida kompyuterlashtirilgan o‘quv va Internet markazlari

tashkil qilindi. Bu kutubxonalarda IRBIS avtomatlashtirilgan kutubxona –axborot tizimi joriy kilinib, dastlabki elektron kataloglar yaratishga kirishildi. Alisher Navoiy nomidagi O‘zbekiston Milliy kutubxonasi esa 1999 yildan boshlab O‘zbekistonda chop qilinayotgan milliy nashrlarning elektron katalogini (EK) yaratishga kirishdi. Bugungi kunda mazkur kutubxonaning EK bazasidagi elektron bibliografik yozuvlar soni 100 000 dan ortib ketdi. Kutubxonada kitobxonlarga masofadan xizmat ko‘rsatish tizimini joriy qilish ishlari boshlab yuborildi. Respublikamizdagi bir qator universitet axborot – resurs markazlarida ham MARC formatlar talabiga mos keladigan elektron katalog bazasini shakllantirishga kirishildi. Jumladan, Toshkent axborot texnologiyalari universiteti ARMda 37 000, Samarqand Davlat universiteti ARM da 32 000 dan ortiq elektron bibliografik resurslar mavjud.

Kutubxonalarni avtomatlashtirishni maqsad qilib qo‘ygan kutubxonachilar elektron katalog yaratish vazifasini birinchi navbatdagi ish sifatida qarashadi. Elektron katalog kutubxona fondidagi hujjatlarni kitobxonlarga tezkorlik bilan etkazib bera olishi bilan an‘anaviy kataloglardan farq qiladi. Elektron katalogning faoliyat ko‘rsatishi uning fondidagi hujjatlar to‘g‘risidagi bibliografik yozuvlar bilan to‘ldirilishiga bog‘liq bo‘ladi. Elektron katalogni to‘ldirishning eng samarali yo‘llaridan biri bu - korporativ yig‘ma elektron katalogini yaratishdir. SHunday qilib, elektron katalog yaratishda kutubxona ichida va kutubxonalararo bibliografik yozuvlarni almashtirish zarurati tug‘iladi. Bu esa o‘z navbatida bibliografik yozuvlarni mashina o‘qiy oladigan shaklda ifodalash ya‘ni kommunikativ formatlar yaratish masalasini hal qilishni talab qiladi. Demak, kutubxonalar uchun avtomatlashtirilgan kutubxona-axborot tizimlari yaratishga kirishilar ekan, milliy kataloglashtirish qoidalari asosida bibliografik yozuvlarning mashina o‘qiy oladigan formatlarini yaratish birinchi navbatda bajarilishi shart bo‘lgan vazifalardan biri ekanligi ko‘rinadi. Hamkorlikda elektron resurslar yaratish va birgalikda ulardan foydalanish ARM, AKM va kutubxonalarni korporatsiyalar va konsortsiumlarga birlashuvlariga olib keladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1.O‘zbekiston Respublikasining Yangi tahrirdagi Konstitutsiyasi, T.- O‘zbekiston, 2023
Shavkat Mirziyoev “Buyuk kelajagimizni mard va olijanob halqimiz bilan birga quramiz”
Toshkent – “O‘zbekiston”-2018.

2.Karimov U., Islomova H., E. ARMAT dasturidan foydalanuvchilar uchun yo‘riqnoma.
Toshkent.-FA Asosiy kutubxonasi.-2014.-16 b.

3.Karimov U., Muminov B., Karimov O‘. U. Axborot-kutubxona muassasalari uchun yangi dasturiy ta‘minot/ //Infocom.uz: O‘zbekiston axborot texnologiyalari, Toshkent.-2015.- №10.-65-68 b.

4. Karimov U., Ruziev SH. Elektron kataloglashtirishni o'rgatishda virtual trenajerlardan foydalanish. //Infocom.uz: O'zbekiston axborot texnologiyalari, Toshkent.-2015.-№12.-82-84 b.

5. Ochilov S. B., Khasanova G. D., Khudayberdieva O. K. Method for constructing correlation dependences for functions of many variables used finite differences //The American Journal of Management and Economics Innovations. – 2021. – Т. 3. – №. 05. – С. 46-52.

6. Ochilov S. B. O. S. B., Khudayberdieva O. K., Mehriniso K. DIFFERENTIAL METHOD FOR FORECASTING LABOR RESOURCES BASED ON CORRELATION MODELS //The American Journal of Social Science and Education Innovations. – 2023. – Т. 5. – №. 04. – С. 21-27.

7. Худайбердиева О. Формирование цифровой экономики в Узбекистане //in Library. – 2021. – Т. 21. – №. 4. – С. 431-433.

8. Худайбердиева О. К. ТЕНДЕНЦИИ СТРЕМИТЕЛЬНОГО РАЗВИТИЯ СФЕРЫ УСЛУГ В УЗБЕКИСТАНЕ //ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ: ПОТЕНЦИАЛ НАУКИ, БИЗНЕСА, ОБРАЗОВАНИЯ. – 2021. – С. 102-113.

9. Очиллов С. Б. О. С. Б., Худайбердиева О. К., Мехринисо К. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ МЕТОД ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ НА ОСНОВЕ КОРРЕЛЯЦИОННЫХ МОДЕЛЕЙ //Американский журнал социальных наук и инноваций в образовании. – 2023. – Т. 5. – №. 04. – С. 21-27.

10. Худайбердиева О., Баратович Ш., Хусенова М. Дифференциальный метод прогнозирования трудовых ресурсов на основе корреляционных моделей //in Library. – 2023. – Т. 1. – №. 2. – С. 21-27.

11. Курбановна, Худайбердиева Айша и Убайтова Мохитабон. «СОВРЕМЕННЫЕ КЛАСТЕРЫ В НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКЕ ЯВЛЯЮТСЯ ЭФФЕКТИВНЫМ СРЕДСТВОМ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ». Новости образования: исследование XXI века 1.11 (2023): 177-185.

12. Худайбердиева О. К. ИННОВАЦИИ И НАУЧНЫЙ ПРОГРЕСС–ФУНДАМЕНТ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ //ББК 65.0501 А 43. – 2022. – С. 331.

13. Qurbonovna, Xudoyberdiyeva Oysha. "TURIZMNI RIVOJLANTIRISHDA MILLIY MADANIYATNING O'RNI." Научный Фокус 1.8 (2023): 1024-1027.

14. Худайбердиева О. К. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ РЕФОРМЫ СФЕРЫ УСЛУГ В УЗБЕКИСТАНЕ //АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ И РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ. – 2021. – С. 216-220.

15. Ochilov S. B., Tagaev A. N., Khudayberdieva O. K. Other ways to build correlation models //International Journal of Human Computing Studies. – 1935. – Т. 3. – №. 4. – С. 1-5.

16. Khatamov, O. K., & Ortikov, S. M. (2019). USE FROM THE INTERNATIONAL EXPERIENCES IN EMPLOYMENT THE POPULATION IN UZBEKISTAN. Theoretical & Applied Science, (11), 364-371.

17. Muhammadiyevich, O. S. (2023). Main problems of population employment and ways to

solve them. American Journal of Science on Integration and Human Development (2993-2750), 1(4), 10-13.

18. Ismatov, S. A., & Ortikov, S. M. (2020). The population bandhini tamines, turmus of regine oshirildi humiliation tagirova and using Uzbekistana characteristic.(foreign experience in providing employment, improving well-being and its specifics for uzbekistan). Theoretical & Applied Science, (11), 521-526.

19.Хатамов, О., & Ортиков, Ш. (2019). Аҳоли бандлигини таъминлаш моделлари ва ундан Ўзбекистон шароитида фойдаланиш имкониятлари. Экономика и инновационные технологии, (4), 48-59. 20.

Xatamov, O. Q., & Ortikov, S. M. (2019). Models of employment of the population and opportunities for its use in the conditions of Uzbekistan. Economics and Innovative Technologies, 2019(4), 8.

21. Mukhammadiyevich, O. S. (2023). Experiences in the study and analysis of population employment in foreign countries. International Multidisciplinary Journal for Research & Development, 10(12).

22.Ortikov, S. M. (2021). Experience in statistical study and analysis of employment in foreign countries. Thematics Journal of Business Management, 10(7).

23.Najmiddinov, X. B., Dilmurodov, Sh. N., & Raymkulova, Ch. A. (2021). Inson Ekshalatsiyasida Ammiakni Invaziv Bo'lmagan Usul Bilan Aniqlash. TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI, 1(5), 50-54.

24. Raimkulova, C. A., Aronbaev, S. D., Vasina, S. M., & Aronbaev, D. M. (2020). Exhaled air as an object of studying the functional state of the organism. Austrian Journal of Technical and Natural Sciences, (1-2), 47-51.

25.Raimkulova, C. A., Aronbayev, S. D., & Aronbayev, D. M. (2021). Ekshalatsiyalangan havoda ammiakni aniqlash muammosiga. Universum: kimyo va biologiya, (1-1 (79)), 26-34.

26.Raimkulova, C. A., Aronbayev, S. D., & Aronbayev, D. M. (2022). Biomarkerlar va xavflarni baholash. Universum: kimyo va biologiya, (1 (91)), 77-83.

27.Raimkulova, C. A., Aronbayev, S. D., & Aronbayev, D. M. (2020). Ekshalatsiyalangan havoni tahlil qilish invaziv bo'lmagan diagnostika usuli sifatida. International scientific journal «Global science and innovations, 56-58.

28. Aronbayev, D. M., Aronbayev, S. D., Raimkulova, Ch.A., Isakova, D. T., & Shertaeva, A. A. (2021). Suv "tirik"va " o'lik". elektroaktiv suvning antioksidant va gevşeme xususiyatlari haqida yangi faktlar. Universum: kimyo va biologiya, (2 (80)), 26-31

29.Aronbayev, S. D., Aronbayev, D. M., Ismoilov, E. X., Islomov, L. B., Raimkulova, Ch.A., & Juraeva, S. B. (2020). Screen-printed elektrodleri og'ir metallarning inversion-voltammetrik ta'rifida. Universum: kimyo va biologiya, (5 (71)), 22-34.

31.Narbayev, K., & Raimkulova, Ch.A. (2022, February). INDOFENOL USULI BILAN AMMONIY IONLARINI SPEKTROFOTOMETRIK ANIQLASH SHARTLARINI TANLASH. In The 7 th International scientific and practical conference “Science, innovations and education: problems and prospects”(February 9-11, 2022) CPN Publishing Group, Tokyo, Japan. 2022. 842 p. (p. 161).

32.Raimkulova, C. A., & Xolmurodova, D. K. (2022). BA'ZI KLINIK AHAMIYATGA EGA BIOMARKERLARNI INVAZIV BO'LMAGAN NAZORAT QILISH USULLARI VA QURILMALARINI ISHLAB CHIQISH. GEPATO-GASTROENTEROLOGIK TADQIQOTLAR JURNALI, (SI-2).

33.Raimkulova, C. A., Aronbayev, S. D., & Aronbayev, D. M. (2022). POTANSIYOMETRIK OQIM-IN'EKTSIYA SENSORI YORDAMIDA ARALASH TUPURIKNING PH QIYMATINI O'LCHASH. Universum: kimyo va biologiya, (6-2 (96)), 5-12.

34.Raimkulova, C. A., Narbayev, K. M., Aronbayev, D. M., & Aronbayev, S. D. (2022). AMMONIY IONLARINI SPEKTROFOTOMETRIK ANIQLASH UCHUN INDOFENOL KOMPLEKSINING HOSIL BO'LISH SHAROITLARINI OPTIMALLASHTIRISH. Norwegian Journal of Development of the International Science, (77-1), 3-9.

35.Raimkulova, C. A., Aronbayev, S. D., & Aronbayev, D. M. (2020). Ekshalatsiyalangan havoda ammiakni ko'rsatishning vizual-rangli usuli va uni amalga oshirish uchun moslama. Universum: kimyo va biologiya, (7 (73)), 40-42.

36.Raimkulova, Ch.A., & Soibov, X. J. (2023). AVITSENNANING BIZ NAFAS OLAYOTGAN VA CHIQRADIGAN HAVO HAQIDAGI FIKRLARI, UNING TANAGA TA'SIRI. AMMIAKNI INVAZIV BO'LMAGAN USUL BILAN ANIQLASH. <i>Ta'lim fidoyilari</i>, <i>4</i>(1), 74-78.

37.Raimkulova, C. A., Aronbayev, S. D., & Aronbayev, D. M. (2023). SALIVODIAGNOSTIKA: O'TMISH, HOZIRGI, KELAJAK. Universum: kimyo va biologiya, (1-2 (103)), 27-37.