

15. Xalmuratova, M. T. (2021). ADVANTAGES AND DISADVANTAGES OF DISTANCE LEARNING FOR LANGUAGES IN MEDICAL UNIVERSITIES IN A PANDEMIC SITUATION. PalArch's Journal of Archaeology of Egypt/Egyptology, 18(4), 3965-3969..
16. Халмуратова М.Т. Роль родного языка в изучении русского. "Экономика и социум" №2(93) 2022 www.iupr.ru, с. 1034-1036
17. Халмуратова МТ. Оптимизация преподавания языковых дисциплин в медицинских вузах (на примере русского языка). МУҒАЛЛИМ ҲАМ ҮЗЛИКСИЗ БИЛИМЛЕНДИРИЎ. №2, 2022, с. 8-11 e-mail: uzniiipnkkf@umail.uz, mugallim-pednauk@umail.uz , www.mugallim-uzliksiz-bilim.uz
18. Халмуратова МТ. Проблемы преподавания иностранных языков в неязыковых вузах. JORNAL of MEDICINE and INNOVATIONS 25.02.2022, www.medical-innovations.uz

UDK: 004.421

**RAQAMLI DASTURIY MAHSULOT YARATISH ASOSIDA
ONKOEPIDEMIOLOGIK HOLATNI KOMPLEKS BAHOLASH**
*Xudayberdiyev Mirzaakbar Haqqulmirzayevich¹, Alimqulov Nurmuhammad
Muqumjon o'g'li², Djanklich Sayde Mustafayevna³*

*¹TATU, Axborot texnologiyalarining dasturiy ta'minoti kafedrası professorı,
mirzaakbarxudoyberdiyev@gmail.com*

²AndDU, tayanch doktoranti, developeradu@gmail.com

³RIOvaRIATM, tayanch doktoranti, saydesha@mail.ru

Annotatsiya. Maqolada Respublikamizda ishlab chiqilayotgan aholidan olinadigan ma'lumotlarga asoslangan saratonni ro'yxatga olish tizimi haqida so'z boradi hamda shunga o'xshash tizimlarning xorijda ishlatilayotganligi haqida ham ma'lumotlar keltirilgan.

Kalit so'zlar: saraton, ro'yxatga olish, tizim, neoplazmalar, raqamlashtirish.

**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ОНКОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО
СОСТОЯНИЯ НА ОСНОВЕ СОЗДАНИЯ ЦИФРОВОГО
ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА**

*Худайбердиев Мирзаакбар Хаккулмирзаевич¹, Алимкулов Нурмухаммад²,
Джанклич Сайде Мустафаевна³*

*¹ТУИТ, Профессор кафедры программного обеспечения
информационных технологий, mirzaakbarxudoyberdiyev@gmail.com*

²АндГУ, базовый докторант, developeradu@gmail.com

³РСНПМЦОиР, базовый докторант, saydesha@mail.ru

Аннотация. В статье рассказывается о разрабатываемой в нашей республике системе регистрации рака, основанной на данных, полученных от населения, а также приводится информация об использовании аналогичных систем за рубежом.

Ключевые слова: рак, регистрация, система, новообразования, оцифровка.

COMPREHENSIVE ASSESSMENT OF ONCOEPIDEMIOLOGICAL STATUS BASED ON THE CREATION OF A DIGITAL SOFTWARE PRODUCT

Khudayberdiyev Mirzaakbar¹, Alimkulov Nurmukhammad², Djanklich Sayde³

*¹TUIT, Professor of the Department of software of Information Technology
mirzaakbarxudoyberdiyev@gmail.com*

²AndSU, base doctoral student, developeradu@gmail.com

³RSSPMCOandR, base doctoral student, saydesha@mail.ru

Annotation. The article will talk about the cancer registration system based on data from the population being developed in our Republic, and also provide information about the use of similar systems abroad.

Keywords: cancer, registration, system, neoplasms, digitization.

Onkologik xizmatlarning ishlashi va har qanday mamlakatning saratonga qarshi choralarini shakllantirish uchun asos barcha xavfli o'smalar to'g'ri va to'liq ro'yxatdan o'tkazishdir [2].

O'zbekistonda saratonga qarshi tadbirlarni rejalashtirish, shuningdek, onkologik bemorlarning aholi darajasida omon qolishini tahlil qilish mamlakatda xalqaro standartlarga muvofiq aholi soni bo'yicha populyatsion saraton registri tashkil etilgandan so'ng mumkin bo'ladi. Ushbu tadqiqot doirasida O'zbekiston Respublikasida aholi punktlarida saraton kasalliklarini ro'yxatga olish metodologiyasini ishlab chiqish bo'yicha ishlar olib borilmoqda.

Onkologiya bo'yicha jahon tajribasidan kelib chiqqan holda shuni ta'kidlash kerakki, aniqlangan xavfli o'smalar holatlarini to'g'ri ro'yxatdan o'tkazish saraton kasalligiga qarshi kurashni tashkil etish bo'yicha chora-tadbirlar rejasini ishlab chiqishning asosi hisoblanadi. Amaldagi va yaratilayotgan saratonga qarshi chora-tadbirlarning hech biri xavfli o'smalar populyatsiyasining kasallanish darajasi to'g'risida sifatli va ishonchli ma'lumotlarni o'z vaqtida olish va tahlil qilish, ularning uzoq muddatli natijalarini (onkologik bemorlarning omon qolish darajasini tahlil qilish), o'lim va boshqa bir qator yordamchi ko'rsatkichlarni o'rganish asosida qo'llaniladigan davolash usullarining samaradorligini baholashsiz samarali bo'lmaydi.

Bugungi kunda O'zbekiston Respublikasi onkologiya xizmati 4 bosqichli tizimni taqdim etadi, unga quyidagilar kiradi:

1-bosqich - O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi;

2-bosqich - Onkologiya bo'yicha tashkiliy-uslubiy markaz bo'lgan RIOvaRIATM;

3-bosqich - RIOvaRIATM ning mintaqaviy onkologik filiallari (13 ta filial), shuningdek RIOvaRIATM ning Toshkent shahar filiali va Qoraqalpog'iston Respublikasining RIOvaRIATM filiali;

4-bosqich - tuman/shahar tibbiyot birlashmalarida (TTB/ShTB) tuman onkologlari.

3-bosqichdagi tarkibiy bo'linmalar muayyan hududda aholiga onkologik yordamni tashkil etish va ko'rsatish bilan shug'ullanadigan asosiy ixtisoslashtirilgan davolash-profilaktika tibbiyot muassasalaridir. RIOvaRIATM, o'z navbatida, Respublikadagi yetakchi onkologik muassasa hisoblanadi (1-rasm).



1-rasm. O'zbekiston Respublikasi onkologiya xizmati (2 va 3-bosqichlar).

Aholiga onkologik yordam ko'rsatishning muhim bo'g'ini tuman poliklinikalari tarkibida tashkil etilgan onkologiya xonalari hisoblanadi. Tuman onkologiyasi onkologiya bo'limi bilan birgalikda o'z ishini muvofiqlashtirishi, saratonga qarshi tadbirlarni, shu jumladan onkologiya xonasida sanitariya-ma'rifiy ishlarni tashkil etishda uslubiy yordam ko'rsatishi kerak.

Bemor tuman onkologiyasi bilan bog'langanda, shifokor dastlabki tekshiruvni o'tkazadi, bemorni kerakli tekshiruvlarga yo'naltiradi va agar onkologik patologiyaga shubha bo'lsa, bemorni RIOvaRIATM ning hududiy onkologiya bo'limiga yuboradi, u yerda chuqur tekshiruv o'tkaziladi. Onkologik kasallik aniqlanganda, yangi tashxis qo'yilgan xavfli o'smalar to'g'risida xabarnoma to'ldiriladi va uch kun ichida bemorning yashash joyidagi TTB/ShTBga yuboriladi.

Filial sharoitida bemorga O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi tomonidan tasdiqlangan "Onkologik kasalliklar diagnostikasi va davolash standartlari"ga muvofiq ixtisoslashtirilgan onkologik yordam ko'rsatiladi. RIOvaRIATM filialida mavjud bo'lmagan ixtisoslashtirilgan yuqori

texnologiyali davolanish uchun bemorga RIOvaRIATM sharoitida davolanish uchun order beriladi.

Tibbiy muassasada tekshiruv va davolanishdan so'ng, RIOvaRIATM yoki RIOvaRIATM filialida davolovchi shifokor ro'yxatga olishda quyidagi shakllarini to'ldirishi kerak: xavfli o'smalar bilan kasallangan statsionar bemorning tibbiy kartasidan ko'chirma, zarurat bo'lganda, bemorda xavfli o'smalar ning rivojlangan shakli aniqlangan taqdirda bayonnoma, yangi tashxis qo'yilgan xavfli o'smalar haqida xabarnoma. Ushbu hujjatlarning barchasi pochta orqali saraton bilan kasallangan bemorlar ro'yxatga olingan yashash joyidagi TTB/ShTBga yuboriladi. Bundan tashqari, RIOvaRIATM yoki uning filialida davolangandan so'ng, bemor tuman onkologiga yuboriladi. O'z navbatida, tuman onkologiy bemorni ro'yxatga oladi, kerak bo'lganda maslahat yordamini ko'rsatadi, saraton kasalligini nazorat qilish kartasini to'ldiradi, u umr bo'yi saqlaydi va keyinchalik dispanser kuzatuvini o'tkazadi [1].

Aholiga onkologik yordam ko'rsatishni yaxshilash bo'yicha to'g'ri tashkil etilgan ish va chora-tadbirlarni aniq amalga oshirish saraton kasalligidan o'lim va e'tiborsizlikni kamaytirishga, saraton kasalligi bilan og'rigan bemorlarning omon qolish va hayot sifatini oshirishga yordam beradi.

Saraton registrlari 3 turga bo'linadi bular:

- a. *Tibbiy muassasa va ambulator jarrohlik davolash markazi asosidagi registrlari* - ma'lum bir muassasada saraton tashxisi qo'yilgan va/yoki davolangan barcha bemorlar to'g'risidagi ma'lumotlarni saqlaydi. Tibbiy muassasaga asoslangan saraton registrining asosiy e'tibori klinik yordam va shifoxona boshqaruviga qaratilgan.

Tibbiy muassasa registrlarining maqsadlari quyidagilardan iborat: Bemorlarga yordam ko'rsatishni yaxshilash; Kasbiy ta'lim; Ma'muriy ma'lumotlar; Klinik tadqiqotlar

- b. *Populyatsion saraton registrlari* - afzalliklari saratonni nazorat qilish dasturlari, bemorlarni parvarish qilish dasturlari, ma'muriy dasturlar va saraton tadqiqot dasturlarini o'z ichiga oladi.

Populyatsion saraton registrlarning ma'lumotlari erta tashxis qo'yish nazorat strategiyasi bo'lgan saraton turlari, xususan, jamoalar, etnik guruhlar, yosh va boshqa demografik guruhlar bo'yicha kech tashxis qo'yilgan saraton holatlarining tarqalishini monitoring qilish uchun ishlatilishi mumkin.

Aholini ro'yxatga olish tizimining maqsadlari quyidagilardan iborat: Saratonning oldini olish; Saraton turini erta aniqlash; Saraton ko'rsatkichlari va tendentsiyalarini aniqlash; G'amxo'rlik va natijalar namunalari; Tadqiqotlar.

Nazorat harakatlarini baholash

c. *Maxsus saraton registrlari* - odatda saratonning bir turi bo'yicha ma'lumotlarni saqlaydi, masalan: suyak shishi, miya shishi yoki bolalar o'smalari. Ular ko'pincha saratonning ma'lum bir turi haqida ko'proq ma'lumot olishni xohlaydiganlar uchun va undan aziyat chekadiganlarga yordam berish uchun yaratiladi [4].

Ilmiy tadqiqot ishimizning asosiy obyektini *Populyatsion saraton registri* bo'lganligi sababli bu yo'nalishda jahonda yaratilgan bir nechta dasturiy mahsulotni keltirib o'tishni joiz deb topdik.

- a) CanReg5 - saraton reestri ma'lumotlarini kiritish, saqlash, tekshirish va tahlil qilish uchun ochiq manbali vositadir. Unda ma'lumotlarni kiritish, sifat nazorati, muvofiqlikni tekshirish va ma'lumotlarning asosiy tahlilini amalga oshirish uchun modullar mavjud. Shuningdek, yangi o'zgaruvchilar qo'shish, ma'lumotlarni kiritish shakllarini moslashtirish va hokazolar orqali yangi ma'lumotlar bazasini o'rnatish hamda mavjud ma'lumotlar bazasini o'zgartirishni osonlashtiradigan vosita ham kiritilgan.
- b) The Automated Childhood Cancer Information System (ACCIS) – Bolalar saratoni bo'yicha avtomatlashtirilgan axborot tizimi Yevropada saraton kasalligi va bolalar va o'smirlarning omon qolish darajasi to'g'risidagi nufuzli ma'lumot manbai hisoblanadi. ACCIS loyihasining asosiy maqsadi Yevropaning yosh aholisi orasida turli xil saraton kasalliklarining paydo bo'lishi va oqibatlarini haqida keng qamrovli ma'lumotlarni tarqatishdir. ACCIS natijalari tadqiqotni rag'batlantiradi va sog'liqni saqlash haqidagi ma'lumotlardan xabardor qiladi.
- c) Registry Plus Software Programs for Cancer Registries (Registry Plus rak kasalliklari registrlari uchun dasturiy ta'minot) - Registry Plus™ - bu saraton reestri ma'lumotlarini yig'ish va qayta ishlash uchun ochiq bepul dasturiy ta'minot dasturlari to'plami. Milliy standartlarga mos keladigan ushbu dasturiy ta'minot dasturlari CDC tomonidan saraton kasalligini ro'yxatga olish milliy dasturini (NPCR) amalga oshirish uchun taqdim etiladi.

Yuqorida keltirilganlarni ba'zilari faqat oflayn ishlasa yana boshqalarini joriy qilgandan so'ng modernizatsiya yoki o'zgartirishlar qilish uzoq vaqt va mablag'ni talab qiladi shu sababli biz o'zimizning milliy axborot tizimimizni yaratish ustida ish olib bormoqdamiz. Dastur yuqoridagilardan farqli ravishda to'la onkologiya sohasidagi statistik ma'lumotlar olish uchun loyihalangan. Bundan tashqari "Baholarni hisoblash algoritmlari" yordamida bemorga aniq tashxis qo'yish qismlari ham shakillantirilmoqda.

Adabiyotlar

1. Постановление Президента Республики Узбекистан №ПП-2866 от 4 апреля 2017 года "О мерах по дальнейшему развитию онкологической

помощи населению Республики Узбекистан на 2017-2021 годы”. – Ташкент, 2017. – 7 с.

2. Bray F, Znaor A, Cueva P, Korir A, Swaminathan R, Ullrich A, Wang SA, Parkin DM. Planning and Developing Population-Based Cancer Registration in Low- or Middle-Income Settings. – Lyon. – 2014. – 46 p. PMID: 33502836.

3. Стандарты диагностики и лечения злокачественных новообразований / сообщество авторов. – Ташкент: «Complex print», 2022, - 507 с.

4. Mariotto A, Capocaccia R, Verdecchia A, Micheli A, Feuer EJ, Pickle L, Clegg LX. Projecting SEER cancer survival rates to the US: an ecological regression approach // *Cancer Causes Control*. – 2020. – Vol. 13, № 2. – pp. 101–111.

5. Ходжаева, Д. З. "Предмет физики-как профессионально-ориентировочное средство в формировании профессиональной деятельности врача." *Magyar Tudományos Journal* 38 (2020): 46-49

6. Абдуганиева, Шахиста Ходжиевна, Феруза Бахтияровна Нурматова, and Рахимжан Абдуллаевич Джаббаров. "Роль биомедицинской и клинической информатики в изучении медицинских проблем." *European Conference on Innovations in Technical and Natural Sciences*. 2017.

7. Нурматова, Феруза Бахтияровна. "Междисциплинарная интеграция биофизики в медицинском вузе." *Методы науки* 4 (2017): 78-79

8. Kh, Rakhimova. "Zh., Nurmatova FB The main physico-chemical properties of dental materials/Kh. Zh. Rakhimova, FB Nurmatova." (2018): 79

9. Абдуганиева, Шахиста Ходжиевна, and Феруза Бахтияровна Нурматова. "Прогнозирование атмосферного давления воздуха на город Антананариву на основе учета перераспределения гравитационных сил солнечной системы." *The priorities of the world science: experiments and scientific debate*. 2018

10. Нурматова, Ф. Б., and А. Н. Кобзарь. "Специфика обучения биофизике будущих стоматологов (из опыта работы российского и узбекского медицинских вузов)." *Педагогическое образование и наука* 3 (2020): 122-127

11. Кобзарь, Антонина Николаевна, and Феруза Бахтияровна Нурматова. "ИЗ ОПЫТА ПРЕПОДАВАНИЯ БИОФИЗИКИ В МЕДИЦИНСКИХ ВУЗАХ (НА ПРИМЕРЕ РОССИИ И УЗБЕКИСТАНА)." *Актуальные проблемы образовательного процесса в высшей медицинской школе: от теории к практике*. 2019

12. Нурматова, Ф. Б. "Методические подходы к преподаванию биофизики в стоматологическом вузе." (2019): 198-203

13. Рахмонова, М. С., Ф. Б. Нурматова, and Р. Т. Муминов. "Использование музыкальной терапии при лечении больных в стоматологии." (2019): 233-237
14. Рахимова, Х., and Ф. Нурматова. "Основные физико-химические свойства стоматологических материалов." *Stomatologiya* 1.2 (71) (2018): 83-85
15. Рахимова, Х., and Ф. Нурматова. "Физические основы рефлексотерапии. Определение электроактивных точек на кожной поверхности." *Stomatologiya* 1.4 (73) (2018): 85-86
16. Рахимова, Хакима Джураевна, and Феруза Бахтияровна Нурматова. "Лечение воспалительных процессов слизистой оболочки полости рта переменным магнитным полем." *Высшая школа 6* (2017): 84-85
17. Нурматова, Феруза Бахтияровна. "Электронный учебник как средство мультимедийного обучения: Нурматова Феруза Бахтияровна, ТГСИ, кафедра биофизики и информационных технологий в медицине, заведующая кафедрой feruzanurmatova_tdsi@mail.ru." *Научно-практическая конференция. 2022*
18. Bakhtiyarovna, Nurmatova Feruza. "Organization and Methodology Laboratory Works on Biophysics for Dental Direction." *Annals of the Romanian Society for Cell Biology* (2021): 597-607
19. Bakhtiyarovna, Nurmatova Feruza. "Organization and Methodology Laboratory Works on Biophysics for Dental Direction." *Annals of the Romanian Society for Cell Biology* (2021): 597-607
20. Рахимова, Х., and Ф. Нурматова. "Стоматологик материалларнинг физик хоссаларини текширишда қўлланиладиган технологик усуллар." *Stomatologiya* 1.4 (65) (2016): 121-126
21. Юлдашев, С. Д., et al. "Стимуляция роста почечных телец в динамике постнатального развития." *Морфология* 133.2 (2008): 159а-159а
22. Нурматова Феруза Бахтияровна, Нигора Эргашевна Махкамова, and Улугбек Нуридинович Вохидов. "Интегративный подход к преподаванию биофизики в медицинском вузе на примере раздела" БИОАКУСТИКА." Молодой ученый Учредители: ООО" Издательство Молодой ученый" 12: 261-264
23. Абдуганиева, Ш. Х., and М. Л. Никонорова. "Цифровые решения в медицине." *Крымский журнал экспериментальной и клинической медицины* 12.2 (2022): 73-85

24. Абдуганиева, Ш. Х., and Л. А. Фазилова. "Мобильные учебные приложения: плюсы и минусы." *П24 Педагогика и психология в медицине: проблемы, инновации, достижения. Под редакцией д. м. н., профессора Ванчаковой НП—М. Издательство Перо, 2021.*— (2021): 7
25. Абдуганиева, Ш. Х., and Д. Исанова. "Изучение медицинских информационных систем на примере систем стандартизации" *ББК 1 А28* (2019): 23
26. Абдуганиева, Ш. Х. "Динамическая визуализация образования и развития белых кровяных клеток." *XVI-ая конференция*, <http://www.mce.biophys.msu.ru/rus/archive/abstracts/sect22319/doc32130/>
27. Абдуганиева, Ш. Х. "Некоторые аспекты преподавания математических наук в медицинском высшем образовании." *Ответственный редактор–проректор по учебной работе ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России д. м. н., профессор ТВ Чернышева* (2021): 271
28. Абдуганиева, Шахиста Ходжиевна, and Феруза Бахтияровна Нурматова. "Биомедицинская информатика." *Теоретические и практические проблемы развития современной науки.* 2017
29. Абдуганиева, Шахиста Ходжиевна, and Рахимжан Абдуллаевич Джаббаров. "Математическое моделирование в решении медицинских задач." *Научный прогресс* 3 (2017): 125-126
30. Абдуганиева, Шахиста Ходжиевна. "Цифровизация образования–путь к оптимизации преподавания: Абдуганиева Шахиста Ходжиевна, ТГСИ, кафедра биофизики и информационных технологий в медицине, старший преподаватель e-mail: Abduganieva72@ mail. ru." *Научно-практическая конференция.* 2022
31. Назарова Н. Ш., Жуматов У. Ж., Касимов М. М. Состояние местной иммунологической реактивности полости рта у работающих в табачководческой промышленности //Журнал теоретической и клинической медицины. – 2014. – №. 4. – С. 18-20.
32. Abduganieva, Shaxista, and Lutfinisa Fazilova. "The use of asymmetry and excess estimates to verify the results of medical observations on indicators for normality." *Asian Journal of Multidimensional Research (AJMR)* 10.1 (2021): 79-83
33. Zukhriddinovna, Khodjaeva Diyora. "Methodology of teaching physics in academic lyceums of medical direction." *Journal of Critical Reviews* 6.5 (2020): 2019

34. Zuhriddinovna, Khodjayeva Diyora. "Professional teaching of physics in academic lyceums in medical direction." *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal* 10.5 (2020): 837-840

35. Khodjaeva, D. Z., N. S. Abidova, and A. M. Gadaev. "Providing correct evaluation of students in distance learning." *polish science journal* (2021): 52

36. Khodjaeva, D. Z., B. I. Haydarova, and M. Z. Atajiyeva. "The importance of unification of sciences in higher education institutions and academic lyceums." *polish science journal* (2021): 55

УДК: 37.015.31

РОЛЬ ТЕЛЕМЕДИЦИНЫ В ПЕДАГОГИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ СФЕРЕ И КЛИНИЧЕСКИХ НАУКАХ

Юнусов Равшан Алимжанович¹, Сафарова Элмира Мукимжановна²

¹ТГСИ, Проректор по вопросам молодежи и духовно-просветительской работы, yunusov_r1986@mail.ru

²ТГСИ, психолог, safarovaelmira1987@bk.ru

Аннотация: Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) имеют большой потенциал для решения ряда проблем, с которыми сталкиваются как развитые, так и развивающиеся страны в области обеспечения населения доступными, экономически эффективными и высококачественными медицинскими услугами. В статье рассмотрены основные определения телемедицины и особенности развития в клинических науках.

Ключевые слова: телемедицина; телемедицинские технологии; непрерывное медицинское образование; дистанционные образовательные технологии.

ТЕЛЕТИББИЁТНИНГ ПЕДАГОГИК-ПСИХОЛОГИК СОҶАДАГИ ВА КЛИНИК ФАНЛАРДАГИ ЎРНИ

Юнусов Равшан Алимжанович¹, Сафарова Элмира Мукимжановна²

¹ТДСИ, Ёшлар масалалари ва маънавий – маърифий ишлар бўйича проректор, yunusov_r1986@mail.ru

²ТДСИ, психолог, safarovaelmira1987@bk.ru

Аннотация: Ахборот-коммуникация технологиялари (АКТ) ривожланган ва ривожланаётган мамлакатларда аҳолини арзон, тежамкор ва сифатли тиббий хизматлар билан таъминлаш соҳасида дуч келаётган бир