

Rentgen Texnologiyasiga Texnik Xizmat Ko'rsatish Tartiblari

Raxmatillayeva Mubina Maxamadjon qizi

Andijon Davlat Texnika instituti yengil sanoat va kimyo muxandisligi fakulteti metralogiya va yengil sanoat kafedrasida Biotibbiyot muxandisligi yo'nalishi 4 -kur 77 -21 guruh talabasi

Gulamov Shuxrat Abdumuxtarovich

Andijon davlat Tibbiyot instituti dotsenti

Annotatsiya: Mazkur maqolada rentgen texnologiyasiga texnik xizmat ko'rsatish tartiblari, uning sifati va xavfsizligini ta'minlash yo'llari tahlil qilinadi. Shuningdek, rentgen apparatlarining samarali ishlashi uchun qo'yiladigan talablar, texnik xizmat ko'rsatish bosqichlari va muammolar hamda ularning yechimlari yoritib beriladi. Maqola soha mutaxassislari uchun amaliy ahamiyatga ega bo'lib, rentgen uskunalarning ishlash sifatini yaxshilash bo'yicha tavsiyalarni o'z ichiga oladi.

Kalit so'zlar: Rentgen texnologiyasi, texnik xizmat, apparat sifati, diagnostika, xavfsizlik, profilaktik xizmat.

Zamonaviy tibbiyotda rentgen texnologiyasi turli kasalliklarni aniqlash va tashxis qo'yishda muhim rol o'ynaydi. Rentgen apparatlarining uzluksiz va sifatli ishlashi bemorlarning to'g'ri tashxislanishiga bevosita ta'sir qiladi. Shu sababli, bu uskunalariga muntazam texnik xizmat ko'rsatish muhim ahamiyatga ega. Ushbu maqolada rentgen texnologiyalarining texnik xizmat ko'rsatish tartiblari, ularning sifati va samaradorligini oshirish yo'llari ko'rib chiqiladi.

Rentgen apparatlarining ishlash tamoyillari

Rentgen nurlari yuqori energiyaga ega elektromagnit to'lqinlar bo'lib, ular inson tanasi orqali o'tib, to'qimalarning zichligiga qarab turli darajada yutiladi. Ushbu jarayon rentgen tasvirlarini hosil qilishga imkon beradi.

Rentgen apparatlarining asosiy komponentlari

Rentgen nurlari manbai – elektronlar yuqori tezlik bilan anoddaga urilishi natijasida rentgen nurlari hosil bo'ladi.

Yuqori kuchlanish generatori – nurlanishni ta'minlovchi kuchlanishni yaratadi.

Tasvir registratori – rentgen tasvirlarini qog'ozga yoki raqamli formatda aks ettiradi.

Rentgen apparatlariga texnik xizmat ko'rsatish turlari

Profilaktik xizmat – muayyan vaqt oralig'ida apparatning ishlashini tekshirish va muammolarni oldini olish.

Joriy ta'mirlash – mayda nosozliklarni bartaraf etish va apparatning uzluksiz ishlashini ta'minlash.

Kapital ta'mirlash – apparatning muhim qismlarini almashtirish yoki yangilash.

Rentgen apparatlariga texnik xizmat ko'rsatish tartiblari

Texnik xizmat ko'rsatish quyidagi bosqichlarni o'z ichiga oladi:

Dastlabki tekshiruv – apparatning ishga yaroqliligini vizual va diagnostik usullar orqali baholash.

Elektron komponentlarni tekshirish – kuchlanish manbai va generatorning holatini tahlil qilish.

Nurlanish intensivligini tekshirish – xavfsizlik me'yorlariga mosligini nazorat qilish.

Mexanik qismlarni ko'rikdan o'tkazish – harakatlanuvchi qismlarning to'g'ri ishlashini tekshirish.

Soflash va kalibrlash – tasvir sifati va apparatning optimal ishlashini ta'minlash.

Yakuniy test va xulosa – apparatning ishlash sifati bo'yicha yakuniy baho berish.

Rentgen apparatlarining sifatli ishlashiga qo'yiladigan talablar

Xavfsizlik talablari: Rentgen nurlanishining inson organizmiga zarar yetkazmasligi uchun qat'iy nazorat qilinishi lozim.

Sifat talablari: Yuqori aniqlikdagi tasvir olish uchun apparat sozligi va kalibrlangan bo'lishi kerak.

Texnik talablar: Muntazam texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash talablariga rioya qilish.

Takliflar. Rentgen apparatlariga muntazam texnik xizmat ko'rsatish jadvalini ishlab chiqish va unga rioya qilish.

Xizmat ko'rsatish jarayonida raqamli diagnostik vositalardan foydalanish.

Mutaxassislar uchun doimiy malaka oshirish dasturlarini joriy etish.

Rentgen apparatlari uchun zamonaviy xavfsizlik tizimlarini qo'llash.

Xulosa

Rentgen texnologiyalarining uzluksiz ishlashi diagnostika sifati va bemor xavfsizligini ta'minlash uchun muhim hisoblanadi. Muntazam texnik xizmat ko'rsatish va profilaktik tekshiruvlar orqali apparatlarning uzoq muddat samarali ishlashi ta'minlanadi. Shuningdek, texnik xizmat ko'rsatish jarayonlarini avtomatlashtirish va innovatsion texnologiyalarni qo'llash kelajakda rentgen apparatlarining sifati va samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan1 adabiyotlar

1. Axmedov A. "Tibbiy texnika va uning ekspluatatsiyasi" – Toshkent, 2020.
2. Jones R. "X-ray Equipment Maintenance and Repairs Workbook" – WHO, 2017.
3. Karimov B. "Radiologiya asoslari" – Toshkent, 2018.
4. WHO Guidelines on Radiation Protection and Safety, 2019.
5. Smith J. "Modern X-ray Technology" – Springer, 2021.