

TIBBIYOT SOHASIDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARINING O'RNI, KIBERXAVFSIZLIK MUAMMOLARI

Teshayeva Gulchehra Murodovna

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti assistenti

Kalit soʻzlar: axborot texnologiyalari, sogʻliqni saqlash, mobil salomatlik, kompyuter tomografiyasi, kiberxavfsizlik, elektron salomatlik tizimlari

Annotatsiya: Ushbu maqolada tibbiyot oliy taʼlim muassasalarida axborot texnologiyalarining oʻrni, ularning integratsiyasi orqali talabalarni sogʻliqni saqlash tizimidagi raqamlashtirishga moslashuvi, sogʻlikni saqlash tizimida yuzaga keladigan tahdidlar va kiberxavfsizlik muammolari yoritilgan.

Tibbiyot oliy taʼlim muassasalarida tahsil olayotgan talabalarning kompyuter sohasidagi bilimlarini yanada takomillashtirish, ularning sohadagi tub oʻzgarishlarni qabul qilishlaridagi oʻrni va tahdidlar yuzaga kelganda olib boriladigan chiqatadbirlarning mohiyati yoritib berilgan.

Tibbiyot universitetlarida axborot texnologiyalari sohasi tobora muhim ahamiyat kasb etmoqda, chunki texnologiya zamonaviy sogʻliqni saqlashda hal qiluvchi rol oʻynaydi. Tibbiyot universiteti talabalari axborot texnologiyalaridan foydalanadigan baʼzi asosiy yoʻnalishlar sifatida quyidagilarni koʻrsatish mumkin:

- Elektron salomatlik tizimlari: Tibbiyot talabalari bemor maʼlumotlari, kasallik tarixi, test natijalari va davolash rejalarini hujjatlashtirish uchun elektron sogʻliqni saqlash tizimidan foydalanishga oʻrgatiladi. Elektron tizimlarni qanday boshqarish va ulardan samarali foydalanishni tushunish kelajakdagi sogʻliqni saqlash mutaxassislari uchun juda muhimdir.

- Teletibbiyot va telesalomatlik: Texnologiyaning rivojlanishi bilan tibbiyot talabalari telemeditsina platformalari orqali virtual konsultatsiyalar oʻtkazish, bemorlarni masofadan turib kuzatish va sogʻliqni saqlash xizmatlarini koʻrsatishni oʻrganmoqda. Bu, ayniqsa, chekka hududlarda tibbiy xizmatlardan keng foydalanish imkonini beradi.

- Tibbiy tasvirlash va diagnostika vositalari: Axborot texnologiyalari rentgen nurlari, MRT va kompyuter tomografiyasi kabi tibbiy tasvirlarni tahlil qilish va izohlash uchun ishlatiladi. Tibbiyot talabalari ushbu tasvirlarni aniq koʻrish va talqin qilish uchun maxsus dasturlardan qanday foydalanishni oʻrganadilar.

- Sogʻliqni saqlash informatikasi: Bu soha bemorning natijalarini yaxshilash va sogʻliqni saqlash jarayonlarini soddalashtirish uchun sogʻliqni saqlash maʼlumotlarini boshqarish va tahlil qilishga qaratilgan. Tibbiyot talabalari maʼlumotlarni tahlil qilish,

tendentsiyalarni aniqlash va ongli qarorlar qabul qilish uchun sog'liqni saqlash informatika vositalaridan qanday foydalanishni o'rgatadi.

▪ Tibbiy tadqiqotlar va ma'lumotlarni tahlil qilish: Axborot texnologiyalari ma'lumotlarni to'plash, tahlil qilish va tadqiqotchilar o'rtasida hamkorlik qilish orqali tibbiy tadqiqotlarda hal qiluvchi rol o'ynaydi. Tibbiyot talabalari tadqiqot o'tkazish va sog'liqni saqlash sohasidagi yutuqlarga hissa qo'shish uchun statistik dasturiy ta'minot, ma'lumotlar bazalari va tadqiqot vositalaridan qanday foydalanishni o'rganadilar.

▪ Mobil salomatlik (mHealth) ilovalari: Tibbiyot talabalari bemorlarga sog'liqni saqlash ko'rsatkichlarini kuzatish, surunkali kasalliklarni boshqarish va sog'liqni saqlash resurslaridan foydalanishga yordam beruvchi mobil sog'liqni saqlash ilovalari bilan tanishadilar. Ushbu ilovalarni qanday tavsiya etish va ulardan foydalanishni tushunish bemorning faolligi va salomatligini yaxshilash uchun muhimdir.

▪ Kiberxavfsizlik va ma'lumotlar maxfiyligi: Sog'liqni saqlash sohasidagi ma'lumotlarning raqamlashtirilishi ortib borayotganligi sababli, tibbiyot talabalari bemorlar haqidagi ma'lumotlarni himoya qilish va ma'lumotlar maxfiyligini ta'minlash uchun kiberxavfsizlik bo'yicha eng yaxshi amaliyotlarga o'rgatiladi. Xavfsiz ma'lumotlarni saqlash va uzatish muhimligini tushunish bemorning ishonchini saqlab qolish va qoidalarga rioya qilishda muhim ahamiyatga ega.

Axborot texnologiyalari sohasida tibbiyot oliygohlari talabalari uchun talabalari uchun kiberxavfsizlikni tushunish bir necha sabablarga ko'ra juda muhimdir. Sabablar sifatida quyidagilarni misol keltirish mumkin:

Bemor ma'lumotlarini himoya qilish: Tibbiyot talabalari bemorning nozik ma'lumotlarini, jumladan, tibbiy yozuvlar, test natijalari va shaxsiy ma'lumotlarni boshqaradi. Kiberxavfsizlikni tushunish ularga ushbu ma'lumotlarni ruxsatsiz kirish, buzilishlar va kiber tahdidlardan himoya qilishga yordam beradi.

Qoidalarga muvofiqlik: Sog'liqni saqlash tashkilotlari bemorlar ma'lumotlarini himoya qilishni talab qiluvchi qat'iy qoidalarga bo'ysunadi. Tibbiyot talabalari muvofiqlikni ta'minlash va qonuniy oqibatlariga olib kelmaslik uchun kiberxavfsizlik talablarini tushunishlari kerak.

Ma'lumotlar buzilishining oldini olish: to'lov dasturi va fishing kabi kiberhujumlar sog'liqni saqlash tashkilotlari uchun jiddiy xavf tug'diradi. Kiberxavfsizlik amaliyotlarini yaxshi biladigan tibbiyot talabalari ma'lumotlar buzilishining oldini olish, tizimlarni zararli dasturlardan himoya qilish va xavfsizlik xavflarini kamaytirishga yordam beradi.

Ishonch va maxfiylikni saqlash: Bemorlar o'zlarining ma'lumotlarini maxfiy va xavfsiz saqlashlari uchun tibbiy xizmat ko'rsatuvchi provayderlarga ishonishadi. Kiberxavfsizlik tamoyillarini tushunadigan tibbiyot talabalari mustahkam xavfsizlik

choralarini qo'llash va bemorlarning maxfiylikni himoya qilish orqali ushbu ishonchni oqlashlari mumkin.

G'amxo'rlikning uzluksizligini ta'minlash: Kiber voqea sodir bo'lgan taqdirda, sog'liqni saqlash xizmatlari to'xtatilishi mumkin, bu esa bemorni parvarish qilishga ta'sir qiladi. Kiberxavfsizlik bo'yicha bilimga ega bo'lgan tibbiyot talabalari xavfsizlik zaifliklarini proaktiv tarzda aniqlash va bartaraf etish orqali tibbiy yordamning uzluksizligini ta'minlashga hissa qo'shishlari mumkin.

IT guruhlarini bilan hamkorlik: Tibbiyot mutaxassislari sog'liqni saqlash tizimlarini boshqarish va xavfsizligini ta'minlash uchun ko'pincha IT guruhlarini bilan yaqindan hamkorlik qiladilar. Kiberxavfsizlikni tushunish tibbiyot talabalariga IT mutaxassislari bilan samarali muloqot qilish, xavfsizlik bo'shliqlarini aniqlash va xavfsizlik choralarini hamkorlikda amalga oshirish imkonini beradi.

Texnologik yutuqlarga moslashish: Sog'liqni saqlash texnologiyalari rivojlanib borar ekan, kibertahdidlar ham o'sib bormoqda. Tibbiyot talabalari kiberxavfsizlikning yangi tendensiyalari, texnologiyalari va sog'liqni saqlash sohasidagi IT-ning o'zgaruvchan landshaftiga moslashish va bemorlar ma'lumotlarini samarali himoya qilish uchun eng yaxshi amaliyotlar haqida xabardor bo'lishlari kerak.

Xulosa qilib aytganda, raqamli jamiyatga o'tishda inson omilining o'rnini beqiyosdir. Turli tomonlardan keladigan tahdidlarning oldini olish, shaxs va jamiyat tinchligini ta'minlash, axborot texnologiyalarining jamiyatga ta'sirini boshqarish muhim hisoblanadi. Shu jumladan, sog'liqni saqlash tizimida ham axborot texnologiyalarining hissasi katta bo'lib, bunda tibbiyot sohasi talabalari bemor ma'lumotlarini himoya qilish, qoidalarga rioya qilish, buzilishlarning oldini olish, ishonchni saqlash, parvarishning uzluksizligini ta'minlash, IT guruhlarini bilan hamkorlik qilish va texnologik yutuqlarga moslashish uchun uning ahamiyatini tushunishlari kerak.

Umuman olganda, tibbiyot oliy ta'lim muassasalarida axborot texnologiyalarining integratsiyasi talabalarni sog'liqni saqlashning rivojlanayotgan landshaftida harakat qilish va bemorlarni parvarish qilish va natijalarni yaxshilash uchun texnologiyadan foydalanish uchun zarur ko'nikmalar bilan ta'minlaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

5. "O'zbekiston – 2030" strategiyasi to'g'risida"gi O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 11.09.2023-yildagi PF-158-son Farmoni.
6. "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 05.10.2020-yildagi PF-6079-son Farmoni.
7. "Raqamli xizmatlar qamrovi va sifatini oshirish hamda soha, tarmoq va hududlarni raqamli transformatsiya qilish chora-tadbirlari to'g'risida"gi O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 24.05.2023 yildagi PQ-162-son qarori.

8. A.O.Xoliqov // Tibbiyot oliygohlarida ta'limda axborot texnologiyalari fanini o'qitish metodikasi // <https://web-journal.ru/index.php/journal/article/view/5898>
9. A.O.Xoliqov // Lokal va global tarmoqda ma'lumot almashish va qidirish // <http://tadqiqotlar.uz/index.php/new/article/view/3678>
10. Г.Тешаева//Формирование в новом Узбекистане цифрового общества//Oriental journal of technology and engineering 2024.
11. <https://supportscience.uz/index.php/ojte/article/view/1021>
12. G.M.Teshaeva //Man in the digital society//European international journal of multidisciplinary research and management studies.
13. <https://eipublication.com/index.php/eijmrms/article/view/1801>
14. Xoshimova, D., & Parpieva, R. (2020). Zamonaviy ta'limda raqamli texnologiyalardan foydalanish istiqbollari. Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar,