ELEKTRON TA’LIM VA MASOFAVIY O‘QITISH. TIBBIYOT XODIMLARI UCHUN RAQAMLI O‘QITISH PLATFORMALARI.

Voxidov Dilshod Alikulovich
Samarqand davlat tibbiyot universiteti assistenti
Hamroyeva Dilbar Ulug‘bekovna
Samarqand davlat tibbiyot universiteti talabasi
Suvanova Nigina Qilichboy qizi
Samarqand davlat tibbiyot universiteti talabasi

Annotasiya. Hozirgi vaqtda virtual maktablar butun dunyoda mavjud, biroq AQShda ular ayniqsa juda keng tarqalgan. Ushbu ta’lim muassasalari o‘rta ta’lim tizimiga birlashtirilgan: o‘quvchilar „oddiy“ maktabning kompyuter laboratoriyalarida o‘tirgan holda fanlar bo‘yicha topshiriqlarni bajarishlari mumkin. Ba’zida ta’lim yarim kunlik shaklda amalga oshiriladi, ba’zan esa kunduzgi va masofaviy ta’lim elementlarini birlashtiradi.

Kalit so‘zlar: E-Learning, Virtual Doctors, tashkiliy model, miqdoriy model, Mobil Teletibbiyot Labaratoriyasi-Scaesnet Akumlyatorli sputnik, jarayonlar, shaxsiy vazifalar, yuqori sifatga ega bo‘lishligi.

Annotation. Currently, virtual schools exist all over the world; however, they are especially widespread in the United States. These educational institutions are integrated into the secondary education system: students can complete assignments in various subjects while sitting in a "regular" school's computer lab. Sometimes, education is carried out in a part-time format, while other times it combines elements of both daytime and distance learning.

Keywords: E-Learning, Virtual Doctors, organizational model, quantitative model, Mobile Telemedicine Laboratory - Scaesnet Battery-powered Satellite, processes, personal tasks, high quality.

Аннотация. В настоящее время виртуальные школы существуют во всем мире, но особенно распространены они в США. Эти учебные заведения интегрированы в систему среднего образования: учащиеся могут выполнять задания по предметам, сидя в компьютерных классах „обычной“ школы. Иногда обучение проходит в форме неполного рабочего дня, а иногда сочетает в себе элементы очного и дистанционного обучения.

Ключевые слова: электронное обучение, виртуальные врачи, организационная модель, количественная модель, мобильная телемедицинская лаборатория-Scaesnet аккумуляторный спутник, процессы, личные задачи, высокое качество.

Kirish

Video aloqa uskunalarining afzalligiga qaramay, favqulodda xolatlarda, keksa odamlarga yoki surunkali kasalliklar xurujida va boshqa tibbiy xolatlarda

ISSN 3030-3907

yangi texnologiyalar taqdim etadigan imkoniyatlar tezkor birinchi yordam ko‘rsatishda shifokorning o‘rnini bosa olmaydi. Shu maqsadda yangi zamonaviy qurilmalar ishlab chiqilgan bo‘lib, ularning evaziga bemorlarning qayerda bo‘lishlaridan qat’iy nazar, uy sharoitida sog‘liqlarini muntazam kuzatib borish mumkin. Mazkur qurilmalar olingan ma’lumotlarni joriy nazorat markazlariga jo‘natadi, u yerda esa bemor salomatligi xolati shifokorlar nazoratida bo‘ladi. Shifokor jug‘rofiy jixatdan qanchalik olis masofada bo‘lsada, darxol zarur choralarni ko‘rib, xayot uchun muxim ko‘rsatmalarni berish imkoniyatiga ega bo‘ladi. Bu bemorlarning sog‘lig‘ini qo‘llab-quvvatlashda eng yaxshi imkoniyatdir.

ADABIYOTLAR TAXLILI VA METODOLOGIYA

E-learning (ing. *E-learning*, inglizcha qisqartma . *Electronic Learning*) — axborot — kommunikasion texnalogiyalardan foydalanib elektron ta’lim tizimini tashkil qilib, bunda „Aqilli auditoriya“dan foydalanish ko‘zda tutiladi. Elektron ta’lim elektron darsliklar, ta’lim xizmatlari va texnologiyalarini o‘z ichiga oladi. Darhaqiqat, elektron ta’lim ta’limda kompyuterlardan foydalanish bilan boshlangan. Dastlab, kompyuter yordamida o‘qitish an’anaviy keyin esa klassik amaliy mashg‘ulotlar bilan almashilindi.

E-Learning YuNESKO ekspertlari tomonidan berilgan ta’rif mavjud : "e-Learning — Internet va multimedia yordamida o‘rganish ".

Elektron ta’lim quyidagilarni o‘z ichiga oladi:



- shaxsiy kompyuter, mobil telefon, DVD pleer, televizor va boshqa elektron materiallardan foydalangan holda elektron materiallar bilan mustaqil ishlash;
- masofaviy (hududiy) ekspertdan (o‘qituvchidan) maslahat, maslahat, baho olish, masofaviy o‘zaro aloqa qilish imkoniyati;
- umumiy virtual o‘quv faoliyatiga rahbarlik qiluvchi foydalanuvchilar (ijtimoiy tarmoqlar) taqsimlangan hamjamiyatini yaratish;
- elektron o‘quv materiallarini o‘z vaqtida kechayu kunduz yetkazib berish;
- elektron o‘quv materiallari va texnologiyalari, masofaviy o‘qitish vositalari uchun standartlar va texnik shartlar;
- guruh tarkibidagi barcha korxona va bo‘linma rahbarlari o‘rtasida axborot madaniyatini shakllantirish va takomillashtirish hamda ularning zamonaviy

ISSN 3030-3907

axborot texnologiyalarini egallashi, ularning oddiy faoliyati samaradorligini oshirish;

- innovatsion pedagogik texnologiyalarni ishlab chiqish va ommalashtirish, ularni o‘qituvchilarga o‘tkazish;
- ta’lim veb-resurslarini ishlab chiqish qobiliyati;
- istalgan vaqtda va istalgan joyda dunyoning istalgan nuqtasida joylashgan zamonaviy bilimlarni olish imkoniyati;
- psixofizik rivojlanishning alohida ehtiyojlari bo‘lgan shaxslar uchun oliy ma’lumot olish imkoniyati.

Elektron ta’lim an’anaviy ta’limga nisbatan bir qator afzalliklarga ega:

Kirish erkinligi— talaba deyarli hamma joyda o‘qishi mumkin. Elektron ta’limning barcha funktsiyalari Internet orqali amalga oshirilmaydi. Voyaga yetgan talaba asosiy ishdan to‘xtovsiz o‘qishi mumkin.

Ta’lim xarajatlarini kamaytirish — talaba axborot tashuvchisi xarajatlarini o‘z zimmasiga oladi, lekin uslubiy adabiyotlar narxini o‘z zimmasiga olmaydi. Bundan tashqari, o‘qituvchilarga to‘lanishi kerak bo‘lmagan ish haqi, ta’lim muassasalarini saqlash va hokazolar tufayli jamg‘armalar o‘sib bormoqda. Elektron o‘quv materiallarini ishlab chiqarish o‘rmonlarni kesishni nazarda tutmaydi.

Ta’limning moslashuvchanligi — talabaning o‘zi tanlagan, butun o‘quv jarayonini uning qobiliyati va ehtiyojlariga to‘liq moslashtirgan holda o‘rganishning davomiyligi va ketma-ketligi.

Zamon bilan rivojlanish imkoniyati — elektron o‘quv kurslaridan foydalanuvchilar: o‘qituvchilar ham, talabalar ham eng so‘nggi zamonaviy texnologiyalar va standartlarga muvofiq o‘z malaka va bilimlarini rivojlantirmoqda. Elektron o‘quv kurslari o‘quv materiallarini o‘z vaqtida va samarali yangilash imkonini ham beradi.

Potentsial teng ta’lim imkoniyatlari — ta’lim ma’lum bir ta’lim muassasasida o‘qitish sifatiga bog‘liq emas.

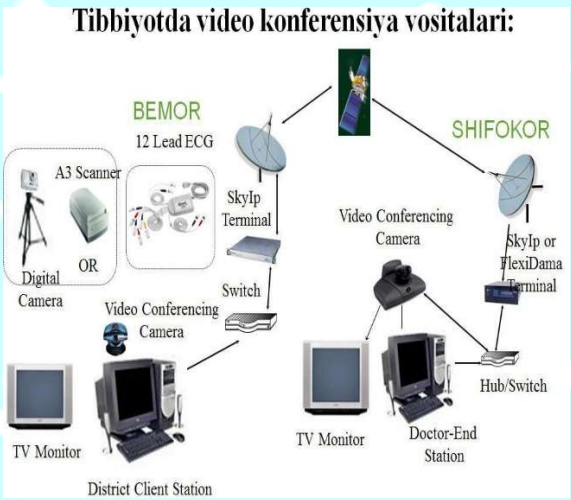
Bilimni baholash mezonlarini belgilash qobiliyati — elektron ta’limda o‘quvchining o‘quv jarayonida olgan bilimi baholanadigan aniq mezonlarni belgilash mumkin .

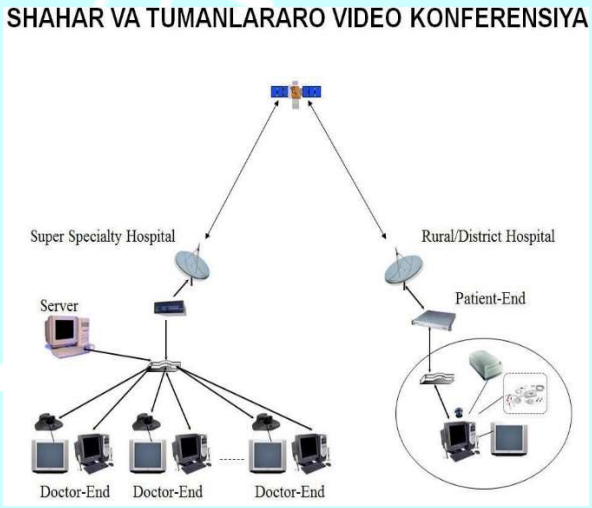
Teletibbiyot — bu masofadan turib, bemorlarni davolashda foydalaniladigantelekommunikatsiya va axborot texnologiyalaridir. Uning evaziga bemor uchundavolanishda xech bir masofa to‘siq bo‘la olmaydi va bemorlar tibbiyxiizmatlardan foydalana oladilar. Bu esa, ayniqsa, yetib borish qiyin bo‘lganjoylarda yashaydigan bemorlarga qulay imkoniyat tavsiya etadi. Bundan tashqarifavqulodda xolatlarda, masofadan turib, og‘ir axvoldagi bemorlarning xayotinisaqlab qolish imkonini beradi

ISSN 3030-3907

Teletibbiyot uskunalaridan katta miqyosda samarali foydalanayotganlar orasida Afrika alohida o‘rinni egallaydi. Virtual Doctors — notijorat «Afrikaning qishloq xududlari uchun maxsus ishlab chiqilgan teletibbiyotning oddiy dasturiy ta’minoti bo‘lib, olisda joylashgan tibbiy yo‘riqchilar deb nomlanadigan maxsus tibbiy mutaxassislar va tibbiy ekspertlar guruhi o‘rtasida aloqa o‘rnatishga yordam beruvchi va tashhis qo‘yish hamda davolash imkonini beradi».

Teletibbiyot borgan sari keng ommalashib bormoqda, aslida, ular, ayniqsa, qishloq joylarda shifokorlar o‘rnini bosa olmaydi, biroq u allaqachon tibbiy xizmatlardan darxol foydalanish va muntazam sog‘liqni parvarishlashda o‘z o‘rnini topmoqda. Shuningdek, yetib borish qiyin bo‘lgan olis xududlarda darxol tibbiy xizmatlarga bog‘lanish imkonini ta’minlaydi. Ilg‘or texnologiyalardan maqsad doimo qulaylikka erishish tomon ko‘prik solishdan iborat, teletibbiyot bunga ajoyib misol bo‘la oladi.





Mobil Teletibbiyot Labaratoriyasi-Scaesnet

Mobil Teletibbiyot Labaratoriyasi-yuqori bosqichli sistema bo‘lib, u OITV,malariya va boshqa yuqumli kasalliklarga qarshi kurashda ishlatiladi.

MTL-umumiy aholini tekshirish va birinchi tibbiy yordam berishni amalga oshirishda muxim ahamiyatga ega.

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalangan xolda epidemik vaziyat monitoringi va nazorat qilish tizimi.

Ko‘chib yuruvchi teletibbiyot kompleksi tarkibi:

1. Akumlyatorli sputnik terminali.
2. Akumlyatorli va yorituvchi video konferensiya aloqa sistemalari.
3. Video/audio(to‘liq kompleks) uzatuvchi interaktiv shlem
4. Tibbiyot uskunalari kompleksi
5. Muammoni yechishga yordam beruvchi Sistema(ekspert sistemasi) Shoshilinch vaziyatlarda VKS-o‘tkazish -01.

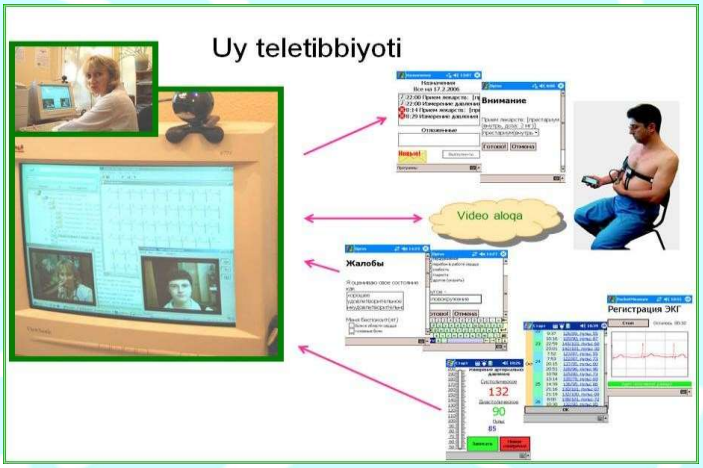
ISSN 3030-3907

Uy teletibbiyoti-video aloqa orqali masofaviy bemor sog‘lig‘ini monitoring qilish. Shifokor ekranida:

bemorni kasallik tarixi ;

oxirgi elektrokardiografiya natijasi;

Shifokorni bemor bilan video aloqasi namoyon bo‘ladi.



MUHOKAMA

Elektron ta’lim nisbatan yangi hodisa, shuning uchun u rivojlanishda nafaqat texnik qismda, balki qonunchilik bazasi, standartlashtirish va boshqalar tomonida ham bir qator muammolarga duch kelmoqda. Elektron ta’limni rivojlantirishning asosiy muammolarini o‘z ichiga oladi :

— elektron o‘quv materiallari sifati mezonlari va umumiy standartlari yo‘qligi, ma’lumotlarni Internet orqali uzatish imkoniyatlari etarli darajada ochib berilmagan: asosan matn va oddiy grafika kabi shakllardan foydalaniladi;

— ham elektron ta’limni huquqiy ta’minlash, ham mualliflik huquqi bilan bog‘liq huquqiy muammolar ;

— moliyalashtirish masalalari (ishlab chiqish, ma’lumotlarni saqlash, veb-resurslarni yaratish, ularning faoliyatini qo‘llab-quvvatlash va yangilash xarajatlari);

— kadrlar bilan bog‘liq muammolar (malakali kadrlarning etishmasligi, uni tayyorlashning murakkabligi, chunki bir vaqtning o‘zida mavzuni, IT texnologiyalaridan foydalanishni va materiallarni bezashni qamrab olish kerak.

XULOSA

Ushbu maqolamizda tashhis markazlarini rengen uskunalari va taxlil olib tekshirish uchun to‘liq jixozlash qiyin bo‘lgan qishloq joylarda mobil tashhis vizualizatsiyasi markazlari va laboratoriya turidagi punktlar olingan ma’lumotlrni yirik markazlarga jo‘natib, xaqiqiy tashhis qo‘yilishida katta ahamiyatga molik bo‘ladi. Umuman olganda, shifokorlar bu imkoniyatga ega bo‘lib, xaqiqatdan ham bemorni davolay oladilar. Kaiser Permanente Kaliforniya notijorat tibbiy tashkiloti mutaxassislari oyiga 800 dan ortiq bemorni odatdagi qabo‘l qilish usuliga nisbatan

ISSN 3030-3907

yetib borish qiyin bo‘lgan xududlardagi aholi uchun yana 50 foizga ko‘proq bemorni qabul qilib, davolamoqdalar.

ADABIYOTLAR

1. Вохидов А. М. и др. Разработка Графическим Пользовательским Интерфейсом-Программ В Пакете Tkinter С Использованием Современных Педагогических Технологий В Области Медицины //Miasto Przyszłości. – 2022. – Т. 30. – С. 181-184.
2. Vohidov D., Maxmudova Z., Sayfullayev R. TIBBIYOT YO‘NALISHIDA ZAMONAVIY PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARINI QO ‘LLAB TKINTER PAKETIDA GUI DASTURLARINI TUZISH //Eurasian Journal of Mathematical Theory and Computer Sciences. – 2022. – Т. 2. – №. 12. – С. 31-35.
3. Voxidov A. M., Malikov M. R., Voxidov D. A. TIBBIYOTDA DIFFERENSIAL TENGLAMALARNI FARMATSIYA SANOATIDA QO‘LANISHI //Academic research in educational sciences. – 2021. – Т. 2. – №. 12. – С. 1096-1102.
4. Voxidov A. M. et al. TIBBIY-BIOLOGIK TADQIQOTLARDA STATISTIK TAHLIL JARAYONLARI //Academic research in educational sciences. – 2022. – Т. 3. – №. 3. – С. 287-293.
5. Melitoshevich V. A., Alikulovich V. D. Main Issues of Statistical Analysis in Medical Research //Eurasian Research Bulletin. – 2022. – Т. 13. – С. 129-132.
6. Вохидов А., Мисюряев А. Многофункциональные фторактивные нанопленки: актуальные проблемы //Наноиндустрия. – 2014. – №. 5. – С. 40-45.
7. Vohidov A. Structural semantic characteristic of lexis in" Ghiyas-ul-lughot : дис. – Dissertation abstract of Cand. Sci. in Phil./A. Vohidov.-Dushanbe, 1975.-33.
8. Вохидова Д. А. и др. Роль HIF-1α в развитие патогенеза ишемического повреждения головного мозга //Проблемы биологии и медицины. – 2020. – №. 1. – С. 214-218.
9. Melitoshevich V. A., Alikulovich V. D. Development by a Graphic User Interface-Programs in the Tkinter Package Using Modern Pedagogical Technologies in the Field of Medicine //Miasto Przyszłości. – 2023. – Т. 32. – С. 13-17.
10. Alikulovich V. D., Melitoshevich V. A. Use of Interactive and Modern Pedagogical Software in the Process of Freelancing Sites in Medicine //Eurasian Scientific Herald. – 2023. – Т. 17. – С. 1-6.
11. Voxidov A. et al. TIBBIYOT UNIVERSITETI PEDIATRIYA FAKULTETI TALABALARI UCHUN TA'LIMDA ISHLAB CHIQISH AMALIYOTINING

ISSN 3030-3907

KONTEKST SIFATIDA TA'LIM //Eurasian Journal of Academic Research. – 2023. – Т. 3. – №. 2 Part 4. – С. 150-154.
12. Вохидов Д. А. и др. Роль Информационных Технологий В Управлении Ресурсами Персонала Здравоохранения //Miasto Przyszłości. – 2023. – Т. 34. – С. 299-305.
13. Voxidov D., Voxidov A. TIBBIYOT XODIMLARI RESURSLARINI BOSHQARISHDA AXBOROT TEXNOLOGIYANING O ‘RNI //Евразийский журнал медицинских и естественных наук. – 2023. – Т. 3. – №. 3. – С. 114-120.
14. Вохидов А. М. и др. Статистического Анализа В Медико-Биологических Исследованиях //Miasto Przyszłości. – 2023. – Т. 42. – С. 232-237.
15. Voxidov D., Voxidov A., Aminov J. MAIN FEATURES OF TRAINING APPLICATIONS IN INCREASING THE KNOWLEDGE OF MEDICINE STUDENTS //Modern Science and Research. – 2023. – Т. 2. – №. 12. – С. 226-229.
16. Вохидов Д. А. и др. Ключевые Особенности Learningapps В Повышении Знаний Студентов Медицины //Miasto Przyszłości. – 2023. – Т. 42. – С. 607-609.
17. Вохидов А. М. и др. Статистического Анализа В Медико-Биологических Исследованиях //Miasto Przyszłości. – 2023. – Т. 42. – С. 232-237.
18. Voxidov D., Voxidov A. PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR EFFECTIVE DISTANCE LEARNING IN THE SYSTEM OF TRAINING OF ENVIRONMENTAL SPECIALISTS //Modern Science and Research. – 2023. – Т. 2. – №. 10. – С. 436-442.
19. Вохидов А. М. и др. Разработка Графическим Пользовательским Интерфейсом-Программ В Пакете Tkinter С Использованием Современных Педагогических Технологий В Области Медицины //Miasto Przyszłości. – 2022. – Т. 30. – С. 181-184.

ISSN 3030-3907