

TIBBIY TA'LIMNI RIVOJLANTIRISHDA INNOVATSION TEKNOLOGIYALARNINIG O'RNI

Kurbanova N.N., Baxtiyorova A.M.

TTA Urganch filiali biokimyo va klinik biokimyo
kafedrası dotsenti (PhD)

TTA Urganch filiali davolash fakulteti talabasi

Annotatsiya: Bugungi kunda tibbiy ta'limni yanada rivojlantirish, uning sifati va samaradorligini oshirish dolzarb masalalardan biri hisoblanadi. Shu bilan birga, tibbiy ta'limda innovatsion texnologiyalarning qo'llanilishi ham alohida ahamiyat kasb etmoqda. Bu ilmiy tadqiqotda, tibbiy ta'lim sohasini rivojlantirishda innovatsion texnologiyalarning o'rni va ahamiyati muhokama qilingan. Bu maqolada, tibbiy ta'limning yangi texnologiyalar orqali o'qitish va o'rganish jarayonlarini rivojlantirishda innovatsion texnologiyalarining roli va ahamiyati analiz qilinadi. Davlat dasturlarining, axborot texnologiyalari va virtual realitiyani o'qitishda qo'llanilishi, talabalarning amaliyotlarni amalga oshirish uchun simulatsiya modellari va robotlar ishlatilishi kabi muhim innovatsion texnologiyalar keltiriladi. Shuningdek, tibbiy ta'lim sohasida innovatsion texnologiyalar bilan ta'minlangan yangi o'qitish usullari va darsliklar haqida ham bahs olinishadi. Bu maqola, tibbiy ta'lim sohasidagi innovatsion texnologiyalar bilan rivojlanishni oshirish uchun tavsiyalar va mustaqil ilmiy izohlar bilan tugatiladi.

Kalit so'zlar: Simulyatorlar, virtual haqiqat, kengaytirilgan haqiqat, masofaviy ta'lim, gelmodinamika, molekulyar biologiya, robotexnika.

Mavzuning dolzarbligi: Maqola tibbiy ta'lim sohasidagi innovatsion texnologiyalar va ularning o'quv jarayonlariga o'zaro ta'sirini o'rganishga bag'ishlangan. Bu mavzu, tibbiy ta'lim sohasidagi yangiliklarni o'rganuvchilarga o'rgatishda innovatsion texnologiyalarning ahamiyatini va o'rni ko'rsatadi. Maqola, tibbiy ta'lim sohasidagi innovatsion texnologiyalar bilan rivojlanishning muhimligini va talabalarning o'rganish jarayonlarida qanday foydalanishlari

mumkinligini ko'rsatadi. Yangi texnologiyalar, o'quv dasturlarini o'zgartirish, talabalar uchun amaliyotlarni osonlashtirish va tibbiy ta'limni yanada samarali qilish imkoniyatlarini yaratadi. Bu esa, tibbiy ta'lim sohasida innovatsion texnologiyalar bilan rivojlanishning muhimligini va uning o'qitish jarayonlariga o'tkaziladigan ta'sirini yoritadi.

Zamonaviy tibbiy ta'lim juda tez sur'atlarda rivojlanayotgan soha bo'lib, bu sohada yangi yangiliklar va innovatsiyalar doimiy paydo bo'lmoqda. Shu sababli, tibbiy ta'limda innovatsion texnologiyalarning joriy etilishi quyidagi muhim ahamiyatga ega:

Bilimlarni chuqurroq o'zlashtirishga yordam berish. Innovatsion texnologiyalar (simulyatorlar, virtual haqiqat, kengaytirilgan haqiqat va boshqalar) o'quvchilar uchun real hayotdagi jarayonlarni namoyish etish, turli klinik vaziyatlarni simulyatsiya qilish imkonini beradi. Bu esa bilimlarni ko'rgazmali shakllarda o'zlashtirishga yordam beradi.

Amaliy ko'nikmalarni shakllantirish va rivojlantirish. Simulyatorlardan foydalanish orqali o'quvchilar turli tibbiy operatsiyalar, diagnostik testlar, davolash usullarini amaliy ravishda bajarish ko'nikmalarini rivojlantiradilar. Bu esa ularning klinik tayyorgarligini oshiradi.

Xavfsiz muhitda amaliy ko'nikmalarni o'zlashtirish. Innovatsion texnologiyalar o'quvchilar uchun xavfsiz o'rganish muhitini yaratadi. Natijada, ular xatolar qilishdan qo'rqmay, ko'nikmalarni rivojlantira oladilar.

Masofaviy ta'lim imkoniyatlarini oshirish. Zamonaviy axborot-kommunikatsion texnologiyalar tibbiy ta'limga masofaviy uslublarni keng joriy etish imkonini beradi. Bu esa ta'lim oluvchilarning geografik joylashuvi chegaralanmasligini ta'minlaydi.

Gelmodinamika - qon aylanish tizimi va uning boshqa tizimlar bilan o'zaro ta'sirini o'rganadigan soha. Bu tibbiyotda qon aylanish tizimi kasalliklarini tashxislash va davolashda muhim ahamiyatga ega.

Molekulyar biologiya - tibbiyotda genetik kasalliklarni aniqlash, yangi dori vositalarini yaratish, genetik muhandislik kabi sohalar rivojida katta ahamiyat kasb

etadi.

Robotexnika - jarrohlik amaliyotlarida, rehabilitatsiyada, diagnostikada keng qo'llaniladi. Bu tibbiy xizmatlarning aniqligini, samaradorligini va xavfsizligini oshiradi.

Virtual va kengaytirilgan haqiqat texnologiyalari esa tibbiy ta'limda o'quv jarayonini turli simulyatsiyalar, virtual amaliyotlar yordamida tashkil etish, tibbiy amaliyotlarni bajarish ko'nikmalarini rivojlantirish, kompleks klinik vaziyatlarni modellashtirish imkonini beradi.

Shu tarzda, innovatsion texnologiyalar tibbiy ta'limda o'qitish sifatini oshirish, talabalarning bilim va amaliy ko'nikmalarini rivojlantirish, klinik amaliyotga tayyorgarligini yaxshilash, masofaviy ta'lim imkoniyatlarini kengaytirish kabi muhim vazifalarni hal qilishga xizmat qiladi. Mavzuning maqsadi. Tibbiy ta'lim sohasidagi innovatsion texnologiyalar va ularning o'quv jarayonlariga o'zaro ta'sirini o'rganish va tibbiy ta'lim sohasidagi yangiliklarni o'rganuvchilarga o'rgatishda innovatsion texnologiyalarning ahamiyatini ko'rsatishdir. Bu maqola, tibbiy ta'lim sohasidagi yangi texnologiyalar va ularning o'quv jarayonlariga o'tkaziladigan ta'sirini tushuntirish, talabalarning tibbiy ta'lim jarayonlarida qanday foydalanishlari mumkinligini ko'rsatish va innovatsion texnologiyalar orqali tibbiy ta'limni yanada samarali qilish imkoniyatlarini belgilashga qaratilgan. Bu maqola orqali, tibbiy ta'lim sohasidagi innovatsion texnologiyalar bilan rivojlanishning muhimligi va uning o'qitish jarayonlariga o'tkaziladigan ta'siri o'rganiladi va ko'rsatiladi.

Materiallar va usullar. Bu maqolada tibbiy ta'lim sohasidagi innovatsion texnologiyalar va ularning o'quv jarayonlariga o'zaro ta'sirini o'rganishda quyidagi materiallar va metodlardan foydalanilgan:

1. Anketlar: Talabalarga tibbiy ta'lim jarayonlarida innovatsion texnologiyalardan qanday foydalanishlari haqida savollarni o'rganish uchun anketlar tuzildi.

2. Tadbirlar va ko'rsatmalar: Innovatsion texnologiyalar bilan tibbiy ta'limni o'rganishga yo'l qo'yish uchun tadbirlar va ko'rsatmalar tashkil etildi.

3. Tahlil: Talabalarning innovatsion texnologiyalardan qanday foydalanishlari va ularning o'quv jarayonlariga ta'siri tahlil qilindi.

4. Ilmiy tadqiqotlar: Tibbiy ta'lim sohasidagi innovatsion texnologiyalar va ularning o'quv jarayonlariga o'tkaziladigan ta'siri haqida maqulat va ilmiy tadqiqotlar o'rganildi va analiz qilindi.

5. Statistika ma'lumotlar: Innovatsion texnologiyalar bilan tibbiy ta'lim jarayonlarida o'tkaziladigan faoliyatlar va ularning natijalari bo'yicha statistik ma'lumotlar to'plandi va tahlil qilindi.

Bu materiallar va metodlar yordamida tibbiy ta'lim sohasidagi innovatsion texnologiyalar va ularning o'quv jarayonlariga o'zaro ta'sirini o'rganish va talabalarga bu texnologiyalardan foydalanishning muhimligi ko'rsatildi.

O'rganilgan materiallar va metodlar yordamida tibbiy ta'lim sohasidagi innovatsion texnologiyalar va ularning o'quv jarayonlariga o'zaro ta'siri haqida muhim natijalar olindi. Innovatsion texnologiyalar, tibbiy ta'limda o'quv jarayonini yanada samarali va qulaylashtiradi. Virtual darsliklar, simulyatsiya modellari, interaktiv dasturlar va boshqa innovatsion texnologiyalar talabalarga amaliy ishlarni o'rganishda va tajribani yaxshilashda muhim rol o'ynaydi. Talabalar innovatsion texnologiyalardan foydalanish orqali o'quv jarayonlarini yanada qiziqarliroq qilishadi. Bu, ularni motivatsiyalash, ma'lumotlarni o'rganish va tajriba olishga yo'l qo'yadi. Innovatsion texnologiyalar, tibbiy ta'lim sohasida talabalarning kritik fikrlash, maslahat berish va jamiyat bilan hamkorlik qilish qobiliyatlarini rivojlantirishga yordam beradi. Statistika ma'lumotlar innovatsion texnologiyalardan foydalanishning talabalarning o'quv natijalarini oshirishga olib kelganini ko'rsatdi. Talabalar, virtual laboratoriyalardan, interaktiv dasturlardan va simulyatsiya modellardan foydalanish orqali amaliy ishlarni o'rganish va tajriba olishda yanada samarali bo'lishdi. Maqulat va ilmiy tadqiqotlar innovatsion texnologiyalar bilan tibbiy ta'lim sohasidagi ta'lim jarayonlarini yanada yaxshilash uchun innovatsion texnologiyalardan foydalanishning muhimligini ko'rsatdi. Bu sohada ilmiy tadqiqotlar va yangi texnologiyalar yaratilishi jarayonlarini rivojlantirishga yordam beradi.

Natijalar jamiyatga innovatsion texnologiyalar bilan tibbiy ta'lim sohasidagi o'quv jarayonlarini yanada rivojlantirish va talabalarga yangi imkoniyatlar ochishning muhimligini ko'rsatdi. Bu natijalar asosida, tibbiy ta'lim sohasidagi innovatsion texnologiyalardan foydalanishning keng tarqalgan muhitda qabul qilinganligi va rivojlanayotganligi aniqlandi.

Tibbiy ta'limda innovatsion texnologiyalardan foydalanish natijasida o'quv-ta'lim sifatining oshishi innovatsion texnologiyalar (simulyatorlar, virtual haqiqat, kengaytirilgan haqiqat va boshqalar) o'quvchilarning bilimlarini chuqurroq o'zlashtirishlariga, amaliy ko'nikmalarni samarali shakllantirishlariga ko'maklashadi. Bu esa umumiy ta'lim sifatini yuksaltiradi. Klinik ko'nikmalarning rivojlanishida simulyatorlar va boshqa texnologiyalar orqali o'quvchilar real hayotdagi tibbiy amaliyotlarni xavfsiz sharoitda qayta-qayta takrorlash imkoniga ega bo'ladilar. Buning natijasida ular klinik amaliyotga yaxshiroq tayyorgarlik ko'radilar. Masofaviy ta'lim imkoniyatlarining kengayishida axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining rivojlanishi ta'lim oluvchilarga masofaviy ta'lim olish, tibbiy bilimlar va ko'nikmalarni chuqurroq o'zlashtirish imkonini beradi. Bu esa geografik joylashuvi cheklanmagan holda ta'lim olish salohiyatini oshiradi. Xavfsizlik darajasining yuksalishi simulyatorlar va boshqa texnologiyalar o'quvchilar uchun xatolarni qilish xavfi past bo'lgan muhitni yaratadi. Natijada, ular ta'lim jarayonida xavfsiz sharoitda amaliy ko'nikmalarni o'zlashtiradilar. Tibbiy tadqiqotlarning rivojlanishi gelmodinamika, molekulyar biologiya, robotexnika kabi sohalardagi yangiliklar tibbiy tadqiqotlarni yanada chuqurlashtirish va samaradorligini oshirish imkonini beradi. Bu esa tibbiyotning keyingi rivojlanishini ta'minlaydi.

Xulosa qilib aytganda, tibbiy ta'limda innovatsion texnologiyalardan foydalanish o'quvchilarning bilim va amaliy ko'nikmalarini sezilarli darajada yaxshilaydi, shuningdek, ta'lim sifatini oshirish, masofaviy ta'lim imkoniyatlarini kengaytirish, xavfsiz o'rganish muhitini yaratish kabi muhim natijalarni beradi. Bularning barchasi esa tibbiyot sohasining rivojlanishi va sifatli tibbiy xizmat ko'rsatish uchun zarur sharoit yaratadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Safarov R.A., Xasanov A.A. "Tibbiy ta'limda axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish" // O'zbekiston tibbiyot jurnali. - 2018. - № 1. - B. 123-127.
2. Ishanxodjayev N.N., Nizomov N.N. "Robotexnika va tibbiyot: integratsiyalashgan yondashuv" // Jarrohlik amaliyotlari. - 2020. - № 2. - B. 54-61.
3. Jumaniyozova T. A., Baxtiyarova A. M.; Oliy ta'limda pedagog kadrlarining kasbiy mahoratini takomillashtirish,"XXI asrda innovatsion texnologiyalar, fan va ta'lim taraqqiyotidagi dolzarb muammolar.",1,5,C. 86-87.,2023.
4. Jumaniyozova T. A., Baxtiyarova A. M.; Oliy ta'limda pedagog kadrlarining shaxsiy mahoratini rivojlantirish, Past and Future of Medicine: International Scientific and Practical Conference.,,8-9.,2023.
5. Jumaniyazova, TA; Kurbanbaeva, DK; Olimova, MM; Pedagogical and psychological aspects of health competence formation in higher education pedagogues, Modern Science and Research,2,10,676-678,2023,.
6. Jumanyozova T. A., Bakhtiyarova A. M.; Teaching personnel in higher education personal characteristics,International Bulletin of Medical Sciences and Clinical Research,3,№. 5,273-278,2023,.
7. Jumaniyazova T. A., Kurbanbaeva D.K., Olimova M.M.; ,Oliy ta'lim muassasalari o 'qituvchilarida salomatlikni saqlash kompetensiyalarini rivojlantirish o 'qituvchilik muammo sifatida.,"Международный научный журнал , «Научный Фокус»",1,№ 6(100),548-549,2023,Москва 2023,.