

TIBBIYOT FAKULTETI TA'LIM JARAYONI TIZIMIDA SIMULATSIYA TEXNOLOGIYALARI

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15478119>

Xudayqulov Shuxrat Xudayqulovich
Muxammedova Farog'at Raxmatillaevna
Fayziyev Olim Ayubovich.
Guliston davlat universiteti.
Guliston, Uzbekiston.

Dolzarblik. Ayni paytda O'zbekiston Respublikasida aholiga tibbiy yordam ko'rsatish sifati va samaradorligini oshirishga katta e'tibor qaratilmoqda.

Amaliy sog'liqni saqlashda bemor va tibbiyot xodimi o'rtasidagi ziddiyatning eng ko'p uchraydigan sabablari - tibbiy muolajalarni - diagnostika va davolashni amalga oshirishda amaliy ko'nikmalarning etarli darajada emasligi, bemorlar va ularning qarindoshlari bilan muloqot qilishda deontologiya va axloq qoidalarining buzilishidir.

O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar hamda O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirliklarining me'yoriy - huquqiy hujjatlaridan kelib chiqadigan bo'lsak, mamlakatimizda kasbiy tibbiy ta'limni rivojlantirish va tashkil etish hukumat faoliyatining ijtimoiy - iqtisodiy sohada ustuvor yo'nalishi etib belgilangan..

Zamonaviy sharoitda oliy tibbiyot maktabining dolzarb vazifalari bo'lajak mutaxassislarni tayyorlashning zamonaviy usullarini ishlab chiqish va ulardan samarali foydalanish, bilimlarni ob'ektiv baholash va talabalarning amaliy ko'nikmalarni o'zlashtirish sifatini yanada oshirish hisoblanadi.

Yuqori malakali tibbiy kadrlar etishmasligi muammosini hal qilish uchun oliy tibbiy ta'limning yo'nalishlaridan biri sifatida tibbiyot oliy o'quv yurtida o'quv jarayonini amaliyotga yo'naltirilgan holda tashkil etishni sezilarli darajada kuchaytirish lozim, bu holat o'z navbatida bo'lajak shifokorlarning nazariy tayyorgarligini zarur darajada ushlab turish va tibbiyot fakultetining 1-kursidan boshlab talabalar o'rtasida kasbiy motivatsiyani shakllantirish va rivojlantirish uchun shart – sharoit yaratadi.

Oliy tibbiy ma'lumotli mutaxassislarni nazariy tayyorlash doimo o'quv jarayonining asosi bo'lgan va shunday bo'lib qoladi.

Shu bilan birga, tibbiy faoliyatni muvaffaqiyatli amalga oshirish va kasbiy muammolarni samarali hal qila olish uchun talabalar universitetda o'qish jarayoni davomida amaliy ko'nikmalarni egallashni o'rganishlari kerak.

Bunda, zamonaviy sharoitda klinik fanlar sohasida ushbu vazifalarni hal qilishda tashkiliy, axloqiy, moliyaviy masalalar borasida savollar tug'iladi.

Bu davlat ta'lim standartlari asosida mutaxassislar tayyorlashda tashkiliy va ma'muriy qiyinchiliklarga duch kelayotgan klinik kafedralar uchun dolzarb muammo hisoblanadi.

Haqiqiy amaliy vaziyatda, bemorlar bilan ishlashda o'qituvchining talabalarga kerakli amaliy ko'nikma va malakalarni o'rgatish va turli kasalliklarni aniq bir bemorda ko'rib chiqish uchun har doim ham imkoni bo'lavermaydi.

Bu muammo bemorning qonuniy ravishda, huquqiy va axloqiy me'yorlar asosida talabalarning diagnostika va davolash jarayonida ishtirok etishidan, ayniqsa tibbiy muolajalarni bajarishdan voz kechishi mumkinligi bilan yanada og'irlashadi.

Haqiqiy hayotda va kasbiy sharoitda qo'llanilishi kerak bo'lgan amaliy ko'nikma va malakalarni o'rgatmasdan turib zamonaviy tibbiy ta'limni amalga oshirish mumkin emas.

Amaliy harakatlarni o'zlashtirishni faqat ma'lum tibbiy muolajalarni bajarish uchun nazariy asosga ega bo'lish bilan o'rganish mumkin emas, amaliyotga yo'naltirilgan tayyorgarlik bakalavriat va oliy o'quv yurtidan keyingi ta'lim davrida ham olib borilishi zarur.

Amaliy ko'nikmalarni o'rgatish va o'zlashtirishni takomillashtirishga qaratilgan kasbiy tayyorgarlik jarayoniga innovatsion usullarni joriy etish o'quv jarayonida simulyatsiya usullaridan foydalanishni nazarda tutadi.

Tibbiyotda simulyatsiya o'qitish usullari uzoq vaqtdan beri ma'lum.

Bizning davrimizda tibbiyot mutaxassislarini tayyorlashning ushbu shakli 1970-yillarda faol rivojlana boshladi va hozirda turli ixtisoslik shifokorlarini tayyorlashda umumiy belgilangan me'yor hisoblanadi.

Turli darajadagi texnik murakkablikdagi simulyatorlardan foydalanish haqiqiy tibbiy vaziyatga imkon qadar yaqin bo'lgan sharoitlarda muayyan tibbiy muolajalarni qayta-qayta bajarishga imkon beradi.

Amaliy ko'nikma va bilimlarni mashq qilishda ularni bir vaqtning o'zida simulyatorda manipulyatsiyalarni bajarishdagi xatolarni aniqlash va harakatlarning to'g'ri bajarilishini o'qituvchi tomonidan nazorat qilish bilan ko'p marta takrorlash imkoniyati mavjud bo'lib, bu bemorlar uchun xavflarni sezilarli darajada kamaytiradi.

Zamonaviy sharoitda simulyatsiya ta'limi butun dunyoda tibbiyot xodimlarini tayyorlashning eng muhim tarkibiy qismi hisoblanadi.

Shunday qilib, sog'liqni saqlashni rivojlantirishning zamonaviy sharoitida, tibbiyot xodimlariga davlat va jamiyat tomonidan qo'yilayotgan yuksak talablar sharoitida yuqori malakali, fundamental nazariy va amaliy tayyorgarlikka ega bo'lgan yuqori malakali tibbiyot kadrlari zarur.

Amaliy mashg'ulotlar muammosi simulyatsiya markazlari tomonidan hal qilinadi, ularning ustuvorliklari shubhasiz bo'lib, quyidagi afzalliklarga ega:

– bemor uchun xavf tug'dirmasdan virtual muhitda bilim, amaliy ko'nikmalar va klinik tajribaga ega bo'lish;

- amaliy ko'nikmalarni mashq qilish uchun harakatlarni bir necha marta takrorlash;

- xatolarni aniqlash, boshqarish, tan olish va bartaraf etish qobiliyati;

- talabalarning malakali qarorlarni tezda qabul qilish qobiliyatini rivojlantirish imkoniyati;

- manipulyatsiyaning to'g'riligini ob'ektiv baholash qobiliyati;
- kam uchraydigan klinik vaziyatlarni o'zlashtirish qobiliyati;
- talabalarda bemorga zarar etkazishdan qo'rqishning yo'qligi.

Tibbiyot maktabida simulyatsiyalar yordamida o'qitish bemor bilan muloqotda etik – axloqiy va huquqiy cheklovlarni bartaraf etgan holda talabalarga turli xil klinik vaziyatlarni taqdim etish imkonini beradi.

Ko'rib chiqilayotgan muammoning dolzarbligidan kelib chiqib, davlat ta'lim standartlari talablariga muvofiq malakali shifokor tayyorlashda simulyatsiya o'qitish imkoniyatlarini yanada chuqurroq o'rganish maqsadga muvofiqdir.

Tadqiqot maqsadi. Oliy tibbiy ma'lumotli malakali mutaxassislarni tayyorlashning umumiy o'quv jarayonida amaliy ko'nikmalarni shakllantirishda simulyatsiya texnologiyalarining imkoniyatlarini tavsiflash va baholash.

Tadqiqot materiallari va usullari. Ushbu tadqiqotda tibbiyot universitetida simulyatsiya o'qitishning turli jihatlari bo'yicha ilmiy va uslubiy adabiyotlar tahlil qilindi.

Ushbu maqsadlarga erishish uchun GulDuning bo'lajak shifokorlarni tayyorlashning murakkab jarayonidagi imkoniyatlari o'rganildi.

Anonimlik tamoyili asosida 200 nafar tibbiyot fakulteti talabalari o'rtasida ixtiyoriy so'rovnoma o'tkazildi.

Tadqiqot natijalari va muhokama. Zamonaviy sharoitda bo'lajak shifokorlarning amaliy mashg'ulotlari tibbiyot xodimlarining kasbiy motivatsiyasini oshirishning muhim tarkibiy qismi sifatida qaralmoqda. Ushbu talab simulyatsiya markazlarini yaratish va talabalarni bilim, malaka va ko'nikmalarni o'zlashtirish darajasini monitoring qilish hamda bemorlarga tibbiy muolajalarni bajarishga ruxsat berish orqali ta'minlanadi.

Tibbiyot oliygohlarida o'quv jarayonida simulyatsiya texnologiyalari talabalarga amaliy bilim va ko'nikmalarni egallash uchun keng imkoniyatlar yaratadi, masalan: bemorni tekshirish, palpatsiya, perkussiya, auskultatsiya, optik tolali bronkoskopiya, kolonoskopiya, gastroskopiya, laparoskopiya, orqa miya punksiyasi, plevra punksiyasi, vena punksiyasi, in'ektsiya va boshqalar. Bundan tashqari, o'qituvchi-trenerning ixtiyoriga ko'ra dasturlashtirilgan vazifalarni o'zgartirish va turli klinik vaziyatlarni simulyatsiya qilish mumkin.

“Normal va patologik anatomiya”, “Normal fiziologiya”, “Patofiziologiya”, “Klinik biokimyo” kabi fundamental fanlar bo'yicha bilimning etishmasligi yoki uning past darajasi talabalarga bemor organizmida sodir bo'layotgan jarayonlarni tushunishga hamda real yoki simulyatsiya qilingan professional muammolarni hal qilish uchun tegishli choralarni ko'rish imkonini bermaydi.

Shuning uchun simulyatsiya texnologiyasiga asoslangan holda o'qitish quyidagi tibbiy ta'lim bosqichlari va asoslarini bajarish tamoyili asosida quriladi: bilim, qobiliyat, ko'nikmalar.

Bizning fikrimizcha, bunday o'zaro hamkorlik ta'sir tibbiy muolajalarni malakali bajarish uchun shart-sharoit yaratadi va mutaxassisni diplom oldi va diplomdan keyingi bosqichida yaxlit professional shaxsni shakllantirishga xizmat qiladi.

Shunday qilib, o'quv jarayonini bosqichlar printsipi bo'yicha tashkil etish kasal organizmda sodir bo'ladigan jarayonlar haqidagi bilimlarga asoslangan klinik fikrlashni shakllantirish va rivojlantirish imkonini beradi, bu "virtual bemor" simulyatori bilan ishlash orqali aniq tasdiqlanadi.

Ushbu simulyatorda o'qitish tanlangan mutaxassisliklar bo'yicha turli darajadagi murakkablikdagi klinik stsenariylarni yaratishga imkon beradi. Amaliy harakatni bajaruvchi shaxs "to'g'ri", "noto'g'ri" tushunchalarini o'zlashtirganda nazariy bilimlar bilan bir qatorda amaliy ko'nikmalar ham o'zlashtiriladi.

Harakatning natijasi tahlil qilinadi va xulosa qilinadi: "siz shunday harakat qilishingiz mumkin", "bunday harakat qila olmaysiz".

Talaba tomonidan harakatlarni qayta-qayta takrorlash bilan harakatlar avtomatizmga keltirilsa, ko'nikmalar mahoratga aylanadi.

"Bilim – ko'nikma – malaka"ning ana shu o'zaro ta'sirida malakali mutaxassis shakllanadi.

Bunday ta'lim maydonida talaba, klinik ordinator yoki shifokor professional harakatlarni virtual muhitda va haqiqiy amaliy ishda ongli ravishda bajaradi.

Kasbiy bilim, ko'nikma va malakalarning shakllanishi nafaqat o'qituvchiga, balki o'quvchilarga, ularning xatosiz, konstruktiv tibbiy amaliyotga bo'lgan xohish va xohishlariga bog'liq.

Tibbiyot fakultetida o'qitishning amaliy yo'nalishi tobora muhim ahamiyat kasb etmoqda va kelajakdagi tibbiyot mutaxassisligini tanlashga bog'liq emas.

Shu munosabat bilan GulDU tibbiyot fakultetining 200 nafar talabalari o'rtasida so'rovnoma o'tkazildi.

Talabalardan tibbiyot fakultetida o'qish paytida amaliy ko'nikmalarga ega bo'lish zarurligi haqidagi savollarga anonim javob berish so'ralgan.

Barcha respondentlar bemorda tibbiy manipulyatsiya qilishdan oldin turli murakkablik darajasidagi simulyatorlardan foydalangan holda bilim, ko'nikma va amaliy ko'nikmalarga ega bo'lish kerakligini tushunib, simulyatsiya texnologiyalari asosida ishlash zarurligini ta'kidladilar.

Respondentlarning 92,5 foizi ta'lim jarayonini tashkil etishning bunday yondashuvi taktikani ishlab chiqishga, turli vaziyatlarda qaror qabul qilishga yordam berishini, o'rganish va o'z-o'zini o'rganish motivatsiyasini oshirishini ta'kidladi.

So'rovnoma ishtirokchilari turli klinik vaziyatlarni yaratish bilan yuqori texnologiyali kompyuter simulyatorlarida ishlash imkoniyatini yuqori baholaydilar.

So'rovda respondentlarga: "Simulyatsiya texnologiyasi asosida o'qitishni qaysi kursdan boshlash maqsadga muvofiq?" degan savol berilgan. Javoblarni tahlil qilish

natijasida quyidagi fikrlar aniqlandi: 1-kursdan – 13,2%, 2-kursdan – 12,9%, 3-chi - 51,7%, qolganlari - 4-yildan.

Binobarin, so'rovnoma javob berganlarning 2/3 qismidan ko'prog'i situatsion asosda o'qitishni ilk talabalik davridan boshlash zarur deb hisoblaydi.

Xulosa. Simulyatsiya mashg'ulotlari - real muammoning virtual modelidan foydalangan holda amaliy ko'nikmalarni rivojlantirish va takomillashtirishdir.

ADABIYOTLAR:

1. Shoshilinch pediatriyaning dolzarb masalalari bo'yicha simulyatsiya usullaridan foydalangan holda trening / B. M. Blokhin [va boshq.] // liddiy tibbiy yordam bo'yicha simulyatsiya usullaridan foydalanishga bagishlangan 1-Umumrossiya Xalqaro konferentsiyasi, 2012 yil 1 noyabr: tezislari / N.V. Sklifosovskiy nomidagi Shoshilinch tibbiy yordam ilmiy-tadqiqot instituti negizidagi tibbiy o'quv simulyatsiya markazi. – Moskva, 2012. – 18-21-betlar.

2. Diekman, P. Simulyatsiya va bemorlarning xavfsizligi / P. Diekman, M. Mohr // liddiy tibbiy yordam bo'yicha simulyatsiya usullaridan foydalanishga bagishlangan 1-Umumrossiya Xalqaro konferentsiyasi, 2012 yil 1 noyabr: tezislari / N.V. Sklifosovskiy nomidagi Shoshilinch tibbiy yordam ilmiy-tadqiqot instituti negizidagi tibbiy o'quv simulyatsiya markazi. – Moskva, 2012. – 44-50- betlar..

3. Gorshkov, M. D. Simulyatsiya uskunalarining tasnifi / M. D. Gorshkov, A. V. Fedorov // Tibbiyotdagi virtual texnologiyalar. – 2012. – № 1. – 21-30-betlar.

4. Shubina, L. B. Tibbiyot universiteti tarkibidagi uzluksiz kasbiy ta'lim markazida simulyatsiya mashg'ulotlari / L. B. Shubina // Tibbiy ta'lim va malaka oshirish. – 2011. – No 3. – B. 85-91.

5. Абдурахманов, К. Х., Шерназаров, Ф. Х., Худайкулов, Ш. Х., & Файзиев, О. А. (2022). Отношения студентов к формированию здорового образа жизни. In VolgaMedScience (pp. 400-401).

6. Газиева, З. Ю., & Худайкулов, Ш. Х. (2017). ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ВРАЧЕБНОГО КОНТРОЛЯ НА ЗАНЯТИЯХ СПОРТОМ И ФИТНЕСОМ.

7. Турсунов, Н. Б., & Худайкулов, Ш. Х. (2017). ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА " ЭКСУМИД" В СПОРТИВНОЙ ПРАКТИКЕ. Научное знание современности, (5), 323-327.

8. Muxammedova, F. R., & Xudayqulov, S. X. (2025). NEMIS VA LOTIN TILLARI TIBBIY TERMINLARINI QIYOSIY TAHLIL ASOSIDA O 'QITISH. Наука и инновации в системе образования, 4(3), 7-10.

9. Аюпова, Д. И., & Мухаммедова, Ф. Р. (2013). Гёте: идеи натурфилософии. Молодой ученый, (7), 472-474.

10. Мухаммедова, Ф. Р. (2014). О методах, применяемых для активизации самостоятельной работы студентов. Молодой ученый, (10), 406-408.

11. Мухаммедова, Ф. Р. (2020). Некоторые вопросы обучения немецкому языку как второму иностранному языку. Проблемы педагогики, (2 (47)), 104-105.
12. Мухаммедова, Ф. Р. (2018). Стратификации немецкого языка. Достижения науки и образования, 1(8 (30)), 67-68.
13. Мухаммедова, Ф. Р. (2017). Применение регионального компонента на занятиях немецкого языка. Научный журнал, (4 (17)), 103-104.