



TIBBIY TA'LIMDA SIMULYATSION TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH

Parpiyeva Odinaxon Raxmanovna

Central Asian Medical University xalqaro tibbiyot
universiteti dotsenti.

e.mail: parpieva.odinahon@yandex.ru,

ORCID: 0000-0001-6223-103X

Sultonov M.A.

Central Asian Medical University xalqaro
tibbiyot universiteti assistenti.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.14700644>

ARTICLE INFO

Qabul qilindi: 10-Yanvar 2025 yil

Ma'qullandi: 15-Yanvar 2025 yil

Nashr qilindi: 20-Yanvar 2025 yil

KEYWORDS

*simulyatsiya, tibbiy ta'lim,
modellashtirish, visual, taktil,
reaktiv, kompetentsiya,
manipulyatsiy*

ABSTRACT

Ushbu maqolada tibbiyot oliygohlarida mutaxassislarni tayyorlashni ta'minlovchi faol o'qitish usullari va mezonlari, simulyatsiya mashg'ulotlarining afzalliklari, tibbiyotni o'qitishda simulyatsiya texnologiyalarining guruhlari, simulyatsiya texnologiyalaridan foydalangan holda shifokorning klinik ishini modellashtirish, tibbiyot rivojlanishining hozirgi bosqichida simulyatsiya mashg'ulotlarining afzalliklari, to'g'risida so'z yuritilgan.

Simulyatsiya – bu haqiqatning istalgan qismini (ob'ektni, predmetni) uning modeli bilan almashtirish, real modellashtirishga asoslangan amaliy ko'nikma, qobiliyat va bilimlarni baholash, klinik vaziyatni taqlid qilish yoki individual fiziologik tizim, biologik, mexanik, elektron va virtual (kompyuter) modellardan foydalanish.

Tibbiy ta'limda simulyatsiya - bu klinik vaziyatni real modellashtirish va taqlid qilishga asoslangan amaliy ko'nikma, malaka va bilimlarni o'rgatish va baholashning zamonaviy texnologiyasi.

Haqiqiy bemorlar bilan aloqasiz malakali mutaxassisni tayyorlash mumkin emas, lekin keyingi vaqtlarda ko'proq bemorning xavfsizligi va farovonligi asosiy axloqiy tashvish tug'dirmoqda. Ushbu maqsadga erishish va bo'lajak shifokorlarning amaliy mashg'ulotlari sifatini oshirish yo'llaridan biri simulyatsiya texnologiyalaridan foydalanishdir.

Simulyatsiya texnologiyalaridan foydalangan holda o'qitishning maqsadi kelajakdagi mutaxassisning vakolatini tashkil etuvchi ko'nikmalarni (texnik, kognitiv, xulq-atvor) egallash va o'zlashtirishdir. Simulyatsiya texnologiyalari ichki kasalliklar, jarrohlik, akusherlik, ginekologiya, pediatriya, intensiv terapiya va shoshilinch tibbiy yordam, shoshilinch kardiologiya, oftalmologiya, otorinolaringologiya va boshqa ko'plab sohalarida amaliy ko'nikmalarni rivojlantirishga yordam beradi. Simulyatsiya mashg'ulotlari kamdan-kam yoki jiddiy sharoitlarda ko'nikmalarni rivojlantirish uchun katta ahamiyatga ega.

Nazariy asoslar. Simulyatsiya mashg'ulotlarini o'tkazishga tayyorgarlik ko'rishning muhimligi mashg'ulot o'tiladigan auditoriyani tegishli jihozlar bilan ta'minlash simulyatsiya o'quv dasturida aks ettirilgan. Hozirgi vaqtda realizm darajasiga ko'ra tibbiyotni o'qitish uchun simulyatsiya texnologiyalarining 7 ta guruhi ajratiladi: vizual-og'zaki, taktil, reaktiv, avtomatlashtirilgan, apparat, interaktiv va integratsiya.

Simulyatsiya markazining jihozlari takroriy tasvirlashning noyob imkoniyatidan foydalangan holda bo'lajak mutaxassisni mahoratga yetkazish imkonini beradi. Talabanning ko'nikmalarini rivojlantirishning barcha bosqichlarini ko'p yillik tajriba bosqichini chetlab o'tib, faqat haqiqiy vaziyatlarni taqlid qiluvchi mashqlar orqali bajariladi. Professional modul darslarida realizmning 1 dan 5 gacha darajalari qo'llaniladi. Simulyatsiya mashg'ulotlari o'quv jarayonining barcha darajalarida dolzarbdur: simulyatsiya mashg'ulotlari elementlaridan va talabalar o'rtasida oddiy ko'nikmalarni shakllantirishdan tortib, yuqori kurs talabalari uchun jamoaviy mashg'ulotlarga.

Hozirgi vaqtda simulyatsiya mashg'ulotlarining dolzarbligi mahalliy sog'liqni saqlashda tan olingan. Shifokorlarning oliy o'quv yurtidan keyingi ta'limning an'anaviy usullari hozirda klinik amaliyotning yuqori talablariga to'liq javob bermaydi. Simulyatsiya mashg'ulotlaridan foydalanish, birinchi navbatda, bemorning xavfsizligiga, mutaxassisni favqulodda vaziyatlarga tayyorlashga yordam beradi va zamonaviy dunyoda kasbiy tayyorgarlikning majburiy tarkibiy qismi hisoblanadi. Ta'limda yangi usullarining paydo bo'lishi bilim, qobiliyat va o'zlashtirilgan ko'nikmalarni tartiblash imkonini beradigan baholash vositalarini yaratishni talab qiladi. Tematik takomillashtirish siklining o'zlashtirilishini baholash talabalarning har bir aniq modul uchun shakllantirilgan zarur ko'nikma va ko'nikmalarni o'zlashtirganligini va ushbu kompetentsiya doirasida barcha kerakli harakatlarni amalga oshirishi mumkinligini ko'rsatish yoki tasdiqlashni o'z ichiga oladi.

Test nazariy bilimlarni baholashning umumiy qabul qilingan usulidir. Bizning ma'lumotlarga ko'ra, uning natijalari o'qitishning asosiy mavzulari bo'yicha boshlang'ich bilimlarning ancha past darajasini ko'rsatadi, bu shifokorlarning o'z-o'zini tarbiyalash darajasi yetarli emasligini va yangi tendentsiyalar, standartlar, protseduralar, klinik protokollar va boshqalar bilan doimiy tanishish zarurligini ko'rsatadi.

Kurs samaradorligini baholash usullaridan biri shifokorlarning o'z-o'zini baholashidir. O'z-o'zini hurmat qilish - bu shaxsning jamiyatdagi shaxsiy faoliyatining ahamiyati va o'zini, o'z fazilatlarini va imkoniyatlarini baholashi haqidagi g'oyasi. O'z-o'zini hurmat qilish o'zingizni tanqid qilishni o'z ichiga oladi. Haqiqiy o'z-o'zini hurmat qilish insonning qadr-qimmatini saqlaydi va unga ma'naviy qoniqish bag'ishlaydi. Shuningdek, simulyatsiya mashg'ulotlarida kasbiy kompetentsiyani rivojlantirishni faoliyat jarayoni sifatida baholash taklif etiladi. Buning uchun ular o'z harakatlarini bajarish jarayonini real vaqt rejimida kuzatish, videoyozuvlarni ko'rish va rasmiylashtirilgan kuzatishdan (tuzilgan kuzatish) foydalanadilar. Tajriba shuni ko'rsatadiki, tinglovchilar simulyatsiya jarayoniga jalb qilinganda ular bilan nima sodir bo'layotgani haqida cheklangan tushunchaga ega.

Chet ellik tadqiqotchilar simulyatsiya mashg'ulotlarida vizual, audio va taktil stimullarning mavjudligi, videotasvirlardan foydalanish va topshiriqni bajargandan so'ng konstruktiv muhokama qilish yangi ma'lumotlarni idrok etishga yordam berishini va yaxshi eslab qolishga yordam berishini isbotladilar.

Simulyatsiya mashg'ulotlari bir qator afzalliklarni beradi:

- virtual muhitda olingan klinik tajriba tufayli bemor uchun xavf yo'q;
- erishilgan o'zlashtirish darajasini baholashni ob'ektivlashtirish;
- ko'nikmalarni mashq qilish uchun cheksiz miqdordagi takrorlash;

- kamdan-kam uchraydigan va hayotga tahdid soladigan patologiyalar bo'yicha harakatlarni amalga oshirish;
- o'qituvchining ba'zi funktsiyalari virtual simulyator tomonidan o'z zimmasiga oladi, bu esa ta'limning qulayligini oshiradi;
- birinchi mustaqil manipulyatsiyalar paytida stressni kamaytirish;
- o'qitish poliklinika yoki ta'lim muassasasining ish tartibidan qat'iy nazar amalga oshiriladi;
- individual ko'nikma va qobiliyatlarni rivojlantirish;
- klinik fikrlashni rivojlantirish;
- mantiqiy fikrlashni rivojlantirish;
- tafakkurni dalillarga asoslangan tibbiyot tamoyillari asosida rivojlantirish.

Simulyatsiya usullaridan foydalangan holda ob'ektiv baholash talabalarga imtihonlar va akkreditatsiyadan o'tish uchun keng imkoniyatlar yaratadi. Ko'nikma va qobiliyatlarni rivojlantirish andragogiya tamoyillariga asoslanishi va "ongli amaliyot" usullaridan foydalangan holda amalga oshirilishi kerak.

Oliy tibbiy ta'lim muassasalarini mini-klinika namunasi sifatida yaratilgan va bemorlarni qabul qilish xonasi, davolash xonasi, kiyinish xonasi, intensiv terapiya bo'limi, antenatal klinika xonasi, tug'ruq xonasi, sog'lom bola xonasi, huqna xonasi va tahlillarni yig'ish xonasi kabi ko'p tarmoqli simulyatsiya markazi bilan jihozlash zarur.

Shu o'rinda ta'kidlash joizki, Central Asian Medical University xalqaro tibbiyot universiteti Simulyatsiya markazi dunyo standartlari darajasida jihozlangan va tayyorlangan. O'quv mashg'ulotlari malakali mutaxassislar tomonidan vizual-og'zaki, taktil, reaktiv, avtomatlashtirilgan, apparat, interaktiv va integratsiya usullaridan foydalangan holda olib borilmoqda.

Xulosa. Simulyatsiya texnologiyalaridan foydalanish o'quv jarayonining samaradorligi va xavfsizligini oshirish, o'quv bosqichida talabalarining kasbiy mahoratini va amaliy ko'nikmalarini oshirish, tibbiy amaliyotga muammosiz va xavfsiz o'tishni ta'minlash imkonini beradi. Bundan tashqari, simulyatsiya texnologiyalaridan tizimli foydalanish bilan manipulyatsiyalarni bajarishda xatolarning kamayishi kuzatiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Симуляционное обучение в России: проблемы и их решение, М.Д.Горшков, А.В.Фёдоров, А.Ю.Мамаев конференция «Медицинское образование», Москва, 05.-презентация.
2. Найговзина, Н. Б. Общероссийская система симуляционного обучения, тестирования и аттестации в здравоохранении/ Н. Б. Найговзина, В. Б. Филатов, М. Д. Горшков, Е. Ю. Гущина, А. Л. Колыш А. Л. // Медицинское образование и профессиональное развитие. - 2012. - № 3 (9).
3. Капустина, Н. Г. Симуляция как признак профессионализма [Электронный ресурс] / Н. Г. Капустина. Кяхтинский филиал «ББМКМЗРБ», 2022.
4. Симуляционные тренинги в медицине [Электронный ресурс] / ред. А. Т. Щастного. - Пособие: для студентов учреждений высшего образования, обучающихся по специальности 1-79 01 01 «Лечебное дело». - М-во здравоохранения Республики Беларусь, УО «Витебский гос. ордена Дружбы народов мед. ун-т», 2022. - 173 с.

5. Parpiyeva, O. R. (2022). Odinaxon Odilovna Djalalidinova. Tibbiy ta'limda interfaol usullardan foydalanish//Международный научный журнал «Новости образования: исследование в XXI веке, 3(100), 565-569.
6. Mirzajonova, E. T., & Parpiyeva, O. R. (2022). Modern special preschool education: problems and solutions. Journal of Pedagogical Inventions and Practices, 9, 100-106.
7. Парпиева, О. Р., Хожикаримова, Г. Т., & Назирова, А. М. (2021). FORMATION OF STUDENT PEDAGOGICAL SKILLS BASED ON THE REQUIREMENTS OF INNOVATIVE EDUCATIONAL ENVIRONMENT. Экономика и социум, (6-2), 157-161.
8. Parpiyeva, O. R. (2022). Melikuzieva Zulhumor Sherqozi qizi, Abdullaeva Umidahon Uktamjon qizi. INNOVATIVE EDUCATIONAL TECHNOLOGIES, THEIR NATURE, TYPES AND THEORETICAL FUNDAMENTALS//Texas Journal of Multidisciplinary Studies, 9, 123-126.
9. Парпиева, О. Р., & Хайриллов, Х. И. (2023). АКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ УЧЕБНЫХ ИГР И СИМУЛЯЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПОДГОТОВКЕ ВРАЧЕЙ. INTELLECTUAL EDUCATION TECHNOLOGICAL SOLUTIONS AND INNOVATIVE DIGITAL TOOLS, 2(18), 124-128.
10. Parpiyeva, O. R. (2022). Basics of a healthy lifestyle in the educational process. Journal of Pedagogical Inventions and Practices, 9, 89-94.
11. Rakhmanovna, P. O., & Tairovna, I. Z. (2023). INNOVATIVE EDUCATIONAL TECHNOLOGIES TYPES. Scientific Impulse, 1(10), 950-955.
12. Parpiyeva, O. R. (2022). TA'LIM OLUVCHILARNI FANLARNI O'ZLASHTIRISHGA QIZIQTIRISH USULLARI. IJODKOR O'QITUVCHI, 2(22), 226-230.
13. Parpiyeva, O. (2024). SHIFOKORLARNI TAYYORLASHDA SIMULYATSIYA TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH. Innovations in Science and Technologies, 1(1), 122-129.

INNOVATIVE
ACADEMY