

OTORINOLARINGOLOGIYA FANINI O'QITISHDA VIRTUAL SIMULYATSIYA TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISHNING DIDAKTIK IMKONIYATLARI

Zokirov Muhammad Rasul Muhammad Sodiq o'g'li.

Namangan davlat universiteti, Tibbiyot fakulteti,

Klinik fanlar kafedrasi o'qituvchisi

Annotatsiya.

Ushbu tezisda otorinolarologiya fanini o'qitish jarayonida virtual simulyatsiya texnologiyalaridan foydalanishning didaktik imkoniyatlari va ularning talabalarda klinik ko'nikmalarni shakllantirishdagi pedagogik samaradorligi tahlil qilinadi. Virtual simulyatsiya o'quv jarayonida xavfsiz amaliy muhitni yaratish, takroriy mashg'ulotlar orqali ko'nikmalarni mustahkamlash hamda kompetensiyaga asoslangan baholash tizimini joriy etish imkonini beradi. Tadqiqot natijalari virtual simulyatsiya texnologiyalaridan foydalanish talabalarning diagnostik fikrlashi, amaliy ko'nikmalari va o'quv motivatsiyasini oshirishga xizmat qilishini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: virtual simulyatsiya, otorinolarologiya ta'limi, klinik ko'nikmalar, raqamli ta'lim texnologiyalari, kompetensiyaviy yondashuv.

Kirish

Zamonaviy tibbiyot ta'limining rivojlanish tendensiyalari klinik fanlarni o'qitishda innovatsion pedagogik texnologiyalarni keng joriy etishni talab etmoqda. Sog'liqni saqlash tizimida kasbiy kompetensiyalarga ega, mustaqil klinik fikrlay oladigan va amaliy manipulyatsiyalarni aniq bajarishga qodir mutaxassislarni tayyorlash tibbiyot oliy ta'lim muassasalarining ustuvor vazifalaridan biri hisoblanadi. Ayniqsa, otorinolarologiya kabi amaliy yo'naltirilgan fanlarda talabalarning nazariy bilimlari bilan bir qatorda diagnostik tekshiruvlarni bajarish, klinik belgilarni tahlil qilish va differensial tashxis qo'yish ko'nikmalarini shakllantirish muhim ahamiyatga ega.





An'anaviy o'qitish metodlari ko'pincha nazariy ma'ruzalar va cheklangan amaliy mashg'ulotlarga asoslangan bo'lib, barcha talabalarning yetarli darajada amaliy tajriba orttirishini ta'minlay olmaydi. Klinik bazalarning bandligi, bemorlar bilan ishlashdagi xavfsizlik talablari hamda ayrim murakkab manipulyatsiyalarni boshlang'ich bosqichda talabalar tomonidan bajarishning cheklanganligi o'quv jarayonida muayyan muammolarni yuzaga keltiradi. Shu sababli, ta'lim jarayonida virtual simulyatsiya texnologiyalaridan foydalanish klinik fanlarni o'qitishda samarali pedagogik yechim sifatida qaralmoqda.

Virtual simulyatsiya texnologiyalari talabalarga real klinik vaziyatlarga maksimal darajada yaqinlashtirilgan raqamli o'quv muhitida mashg'ulotlar o'tkazish, turli diagnostik jarayonlarni ko'p marotaba takrorlash va xatolar ustida ishlash imkonini beradi. Bunday texnologiyalar o'quv jarayonini interaktiv, talaba markazli va kompetensiyaga yo'naltirilgan shaklda tashkil etishga xizmat qiladi. Shu bilan birga, simulyatsiya asosida o'qitish talabalar o'rtasidagi bilim va ko'nikmalar darajasidagi farqlarni kamaytiradi hamda individual o'rganish sur'atlarini hisobga olgan holda ta'lim samaradorligini oshirishga yordam beradi.

Asosiy qism

Virtual simulyatsiya texnologiyalari otorinolaringologiya fanini o'qitishda keng didaktik imkoniyatlarga ega bo'lib, ular klinik ko'nikmalarni bosqichma-bosqich shakllantirish va mustahkamlashga xizmat qiladi. Simulyatsiya platformalari yordamida talabalar otoskopiya, rinoskopiya, laringoskopiya kabi diagnostik tekshiruvlarni virtual muhitda mustaqil bajarib, tekshiruv usullarining texnik jihatlarini mukammal o'zlashtiradi. Bunday mashg'ulotlar takroriy bajarish imkoniyatini yaratgani sababli talabalar manipulyatsiyalarni bajarish jarayonida o'z xatolarini aniqlash va ularni tuzatish imkoniyatiga ega bo'ladi, bu esa amaliy ko'nikmalarni shakllantirish jarayonini sezilarli darajada tezlashtiradi.

Didaktik nuqtai nazardan, virtual simulyatsiya texnologiyalari o'quv jarayonining samaradorligini oshirishga xizmat qiluvchi bir qator pedagogik mexanizmlarni o'z ichiga oladi. Avvalo, simulyatsiya mashg'ulotlari o'quv



materialini vizual va interaktiv shaklda taqdim etish orqali talabalarning bilimlarni chuqurroq o'zlashtirishiga yordam beradi. Ikkinchidan, simulyatsiya asosidagi mashg'ulotlar real klinik vaziyatlarga yaqinlashtirilgan ssenariylar orqali talabalarning klinik fikrlashini, diagnostik qaror qabul qilish ko'nikmalarini va muammolarni hal etish qobiliyatini rivojlantiradi. Uchinchidan, simulyatsiya mashg'ulotlari yakunida beriladigan avtomatlashtirilgan baholash tizimi va tezkor teskari aloqa talabalar bilim va ko'nikmalarini ob'ektiv baholash imkonini beradi.

Virtual simulyatsiya asosida tashkil etilgan o'quv mashg'ulotlari talabalarning mustaqil o'rganish faoliyatini faollashtiradi, chunki ular o'z bilim va ko'nikmalarini mustaqil ravishda mustahkamlash imkoniyatiga ega bo'ladi. Bundan tashqari, simulyatsiya texnologiyalaridan foydalanish o'qituvchiga o'quv jarayonini individuallashtirish, talabalar kompetensiyalarini monitoring qilish va ularning rivojlanish dinamikasini tahlil qilish imkonini beradi. Natijada, virtual simulyatsiya texnologiyalarini o'quv jarayoniga integratsiya qilish nafaqat amaliy ko'nikmalarni shakllantirish samaradorligini oshiradi, balki klinik fanlarni o'qitishda innovatsion, interaktiv va kompetensiyaga yo'naltirilgan ta'lim modelini shakllantirishga xizmat qiladi

Xulosa

Virtual simulyatsiya texnologiyalaridan foydalanish otorinolaringologiya fanini o'qitishda yuqori didaktik samaradorlikka ega innovatsion pedagogik vosita hisoblanadi. Ushbu texnologiyalar talabalarning amaliy ko'nikmalarini xavfsiz muhitda shakllantirish, klinik fikrlashni rivojlantirish hamda kompetensiyaga asoslangan ta'limni samarali tashkil etishga imkon beradi. Shuning uchun tibbiyot ta'limida virtual simulyatsiya texnologiyalarini keng joriy etish klinik fanlarni o'qitish sifatini oshirishning muhim omili hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR.

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Qarori PQ-4884. "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasini amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida, 2020-yil.

2. Rustamov M. USE OF MODERN METHODS IN TEACHING “INFORMATION TECHNOLOGY” IN MEDICAL EDUCATION //Science and innovation. – 2023. – T. 2. – №. A7. – C. 30-33.

3. Rustamov M. IMPROVING THE METHODOLOGY OF TEACHING THE SUBJECT “INFORMATION TECHNOLOGIES AND MODELING OF TECHNOLOGICAL PROCESSES” IN AN INNOVATIVE EDUCATIONAL ENVIRONMENT //Science and innovation. – 2023. – T. 2. – №. B7. – C. 58-61.

4. Rustamov M. Rustamov Murodil Makhammadzhanov TEACHING COMPUTER SCIENCE IN HIGHER EDUCATION: PROBLEMS AND SOLUTIONS: The rapid development of information and communication technologies in our country is due to state support, which allows us to confidently enter the world information community //Архив исследований. – 2020. – С. 5-5.

5. Rustamov M. ENHANCE STUDENTS'KNOWLEDGE AND SKILLS WITH MULTIMEDIA TOOLS IN AN INNOVATIVE EDUCATIONAL ENVIRONMENT //Science and innovation. – 2023. – T. 2. – №. B10. – C. 43-45.

6. RUSTAMOV M. TIBBIY TA'LIMDA INNOVATSION TA'LIM METODLARI VA TA'LIM VOSITALARIDAN FOYDALANISHNING AFZALLIKLARI (AXBOROT TEXNOLOGIYALARI VA JARAYONLARNI MATEMATIK MODELLASHTIRISH FANIGA TADBIQI MISOLIDA) //News of the NUUz. – 2024. – T. 1. – №. 1.5. 1. – C. 197-199.

7. Temirova Z. A. et al. THE USE OF DISTANCE LEARNING IN MEDICAL EDUCATION //Экономика и социум. – 2023. – №. 11 (114)-1. – С. 424-426.

8. Temirova Z. A. et al. IMPROVING THE METHODOLOGY OF TEACHING INFORMATICS TO FOREIGN STUDENTS //Экономика и социум. – 2023. – №. 12 (115)-2. – С. 513-515.

9. Mamadalimov A. T. et al. Electrophysical properties of surface-treated natural plant fibers //Advanced Materials for Optics and Photonics:



Chemistry and Engineering Perspectives (AMOP 2025). – SPIE, 2025. – T. 14014.
– C. 412-418.

10. O'rmonovna X. X. MODERN TEACHING REQUIREMENTS OF THE SUBJECT "INFORMATION TECHNOLOGY IN MEDICINE" //ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ. – 2025. – Т. 82. – №. 2. – С. 98-102.

11. O'rmonovna X. X. TEACHING METHODOLOGY OF INFORMATION TECHNOLOGIES AND MATHEMATICAL MODELING OF PROCESSES BASED ON A CREATIVE APPROACH //ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ. – 2025. – Т. 82. – №. 2. – С. 71-76.

12. O'rmonovna X. X. TEACHING METHODOLOGY OF INFORMATION TECHNOLOGIES AND MATHEMATICAL MODELING OF PROCESSES BASED ON A CREATIVE APPROACH //ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ. – 2025. – Т. 82. – №. 2. – С. 71-76.

