

**BO'LAJAK SHIFOKORLARNING KLINIK FIKRLASHI VA AMALIY
TAYYORGARLIGINI RIVOJLANTIRISHDA RAQAMLI TA'LIM
TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH**

Hoshimov Ilhomboy Musojon o'g'li

Umumiy jarrohlik va transplantologiya kafedrasida assistenti

Andijon davlat tibbiyot instituti

Annotatsiya: Mazkur tezisdagi bo'lajak shifokorlarning klinik fikrlashi va amaliy tayyorgarligini rivojlantirishda raqamli ta'lim texnologiyalaridan foydalanishning pedagogik imkoniyatlari tahlil qilingan. Zamonaviy tibbiyot ta'limida klinik fikrlash kompetensiyasi simptomlarni tahlil qilish, tashxisiy farqlash, klinik ma'lumotlarni umumlashtirish va asoslangan qaror qabul qilish bilan bog'liq bo'lsa, amaliy tayyorgarlik kompetensiyasi nazariy bilimlarni real hamda modellashtirilgan klinik vaziyatlarda qo'llash ko'nikmalarini qamrab oladi. Tezisdagi virtual simulyatsiyalar, interaktiv platformalar, raqamli klinik stsenariylar, elektron baholash vositalari va multimedia resurslarining ta'lim jarayonidagi o'rni yoritilgan. Natijalar raqamli texnologiyalarni metodik jihatdan asoslangan holda qo'llash bo'lajak shifokorlarning klinik tafakkuri, mustaqil qaror qabul qilish qobiliyati va amaliy faoliyatga tayyorgarligini sezilarli darajada oshirishini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: bo'lajak shifokorlar, klinik fikrlash, amaliy tayyorgarlik, raqamli ta'lim texnologiyalari, tibbiy ta'lim, simulyatsion o'qitish, kasbiy kompetensiya, interaktiv ta'lim.

Kirish. Tibbiyot ta'limi tizimini modernizatsiya qilish sharoitida bo'lajak shifokorlarni kasbiy faoliyatga puxta tayyorlash muhim pedagogik vazifa sifatida maydonga chiqmoqda. Bugungi sog'liqni saqlash amaliyoti shifokordan faqat nazariy bilim emas, balki klinik vaziyatni tezkor tahlil qilish, to'g'ri tashxis qo'yish, muqobil yechimlarni solishtirish, bemor holatini kompleks baholash va amaliy

qarorlarni asosli qabul qilishni talab etadi. Shu sababli klinik fikrlash va amaliy tayyorgarlik bo'lajak shifokorning kasbiy kompetensiyasi tarkibidagi eng muhim komponentlardan biri hisoblanadi.

An'anaviy o'qitish shakllari ko'pincha tayyor bilimlarni yetkazishga yo'naltirilgan bo'lib, talabani murakkab klinik vaziyatlarda mustaqil fikrlashga yetarli darajada tayyorlay olmaydi. Raqamli ta'lim texnologiyalari esa o'quv jarayonini interaktiv, moslashuvchan va amaliyotga yaqin shaklda tashkil etish imkonini beradi. Virtual bemorlar, simulyatorlar, elektron o'quv platformalari, raqamli test tizimlari va klinik stsenariylar yordamida talabalar real klinik faoliyatga yaqin sharoitda mashq qilishlari mumkin bo'ladi. Shuning uchun raqamli ta'lim texnologiyalaridan foydalanish masalasi bo'lajak shifokorlarning klinik fikrlashi va amaliy tayyorgarligini rivojlantirish nuqtai nazaridan alohida ilmiy ahamiyat kasb etadi.

Materiallar va metodlar. Tadqiqot nazariy tahlil, qiyosiy yondashuv, pedagogik kuzatuv va umumlashtirish metodlari asosida olib borildi. Tibbiy ta'limni raqamlashtirish, simulyatsion o'qitish, klinik fikrlashni rivojlantirish va kasbiy kompetensiyalarni shakllantirish bo'yicha ilmiy-pedagogik manbalar o'rganildi. Raqamli ta'lim vositalarining didaktik imkoniyatlarini aniqlashda virtual klinik stsenariylar, videoleksiyalar, interaktiv topshiriqlar, masofaviy o'qitish platformalari va elektron baholash tizimlari alohida tahlil qilindi.

Metodologik asos sifatida kompetensiyaviy, integrativ, amaliyotga yo'naltirilgan, faoliyatga asoslangan va shaxsga yo'naltirilgan yondashuvlar tanlandi. Klinik fikrlashni rivojlantirish diagnostik ma'lumotlarni tahlil qilish, differensial tashxis yuritish, asosiy va ikkilamchi belgilarni ajratish, davolash strategiyasini tanlash kabi ko'rsatkichlar orqali baholandi. Amaliy tayyorgarlik esa amaliy manipulyatsiyalarni bajarish, kasbiy harakatlar algoritmini to'g'ri ketma-ketlikda qo'llash, klinik vaziyatga mos harakat qilish va xavfsiz ishlash ko'nikmalari asosida ko'rib chiqildi.

Natijalar. Tahlillar shuni ko'rsatdiki, raqamli ta'lim texnologiyalari bo'lajak shifokorlarning klinik fikrlashini rivojlantirishda katta didaktik salohiyatga

ega. Avvalo, virtual klinik vaziyatlar va raqamli stsenariylar talabalarda simptomlar o'rtasidagi bog'liqlikni ko'ra olish, laborator va instrumental ma'lumotlarni birlashtirib tahlil qilish, tashxisiy taxminlarni ilgari surish hamda ularni asoslash ko'nikmasini shakllantiradi. Bu esa klinik tafakkurning izchil va dalillangan tarzda rivojlanishiga xizmat qiladi.

Ikkinchidan, simulyatsion mashg'ulotlar amaliy tayyorgarlikni rivojlantirishning samarali vositasi sifatida namoyon bo'ladi. Talaba simulyatsion muhitda amaliy harakatlarni takroriy bajarish, xatolarni ko'rish, ularni tuzatish va amaliyotga nisbatan ishonch hosil qilish imkoniga ega bo'ladi. Bu holat ayniqsa real klinik muhitga chiqishdan oldin muhim ahamiyat kasb etadi. Simulyatsion yondashuv talabalarning kasbiy harakatlar ketma-ketligini to'g'ri o'zlashtirishi, tezkorlik va aniqlikni rivojlantirishi bilan ajralib turadi.

Shuningdek, elektron baholash tizimlari va interaktiv platformalar talabaning o'zlashtirish dinamikasini muntazam kuzatish imkonini beradi. Testlar, keys-topshiriqlar, adaptiv savollar va raqamli fikr-mulohaza vositalari orqali o'quv natijalari nafaqat yakuniy baho shaklida, balki o'rganish jarayonining barcha bosqichlarida tahlil qilinadi. Bu esa o'qituvchiga individual yondashuvni amalga oshirish, talaba esa o'z kamchiliklarini aniqlab, mustaqil ravishda ustida ishlash imkonini yaratadi.

Raqamli ta'lim texnologiyalarining yana bir muhim jihati shundaki, ular nazariy bilim va amaliy ko'nikma o'rtasidagi tafovutni kamaytiradi. Talaba matnli ma'lumotni passiv qabul qiluvchi emas, balki klinik vaziyatni tahlil qiluvchi, raqamli vositalar asosida qaror qabul qiluvchi va amaliy harakatni rejalashtiruvchi faol subyektga aylanadi.

Muhokama. Olingan natijalar bo'lajak shifokorlarning klinik fikrlashi va amaliy tayyorgarligini rivojlantirishda raqamli ta'lim texnologiyalaridan foydalanish an'anaviy yondashuvlarga nisbatan ko'proq imkoniyat berishini ko'rsatadi. Ayniqsa, murakkab klinik vaziyatlarni modellashtirish, takroriy mashq qilish, xavfsiz muhitda xatolardan saboq olish va individual o'rganish sur'atini ta'minlash raqamli texnologiyalarning afzalliklaridan biridir.

Biroq bu texnologiyalar samaradorligi ularning shunchaki mavjudligi bilan emas, balki metodik jihatdan to'g'ri tashkil etilishi bilan belgilanadi. Raqamli vositalar o'quv maqsadlari, mavzu mazmuni, kasbiy kompetensiyalar va baholash mezonlari bilan uyg'unlashtirilgan holda qo'llanilgandagina kutilgan natijani beradi. Shuning uchun tibbiyot ta'limida raqamli texnologiyalarni joriy etish jarayonida o'qituvchining metodik tayyorgarligi, o'quv materialining klinik yo'naltirilganligi va tahliliy faoliyatni rag'batlantiruvchi topshiriqlar muhim ahamiyatga ega.

Klinik fikrlashni rivojlantirish nuqtai nazaridan raqamli ta'lim texnologiyalari talabalarni kuzatish, taqqoslash, tahlil qilish, xulosa chiqarish va muqobil qarorlarni baholashga o'rgatadi. Amaliy tayyorgarlik nuqtai nazaridan esa ular manipulyatsion ko'nikmalar, algoritmik harakatlar va kasbiy xulq-atvorni bosqichma-bosqich egallashga yordam beradi. Shu jihatdan ular tibbiy ta'limning mazmuni va shaklini sifat jihatidan yangi bosqichga olib chiqadi.

Xulosa

Bo'lajak shifokorlarning klinik fikrlashi va amaliy tayyorgarligini rivojlantirishda raqamli ta'lim texnologiyalaridan foydalanish tibbiyot ta'limini takomillashtirishning muhim yo'nalishlaridan biridir. Virtual simulyatsiyalar, interaktiv platformalar, raqamli klinik vaziyatlar va elektron baholash vositalari talabalarning nazariy bilimlarini amaliy faoliyat bilan uyg'unlashtirishga, mustaqil klinik qaror qabul qilishiga va kasbiy tayyorgarligini mustahkamlashga xizmat qiladi. Demak, raqamli ta'lim texnologiyalarini metodik jihatdan asoslangan holda qo'llash bo'lajak shifokorlarni zamonaviy klinik amaliyotga tayyorlashning samarali vositasi hisoblanadi.

REFERENCES:

1. Rustamov M. Use Of Modern Methods In Teaching "Information Technology" In Medical Education // *Science And Innovation*. – 2023. – Vol. 2. – No. A7. – Pp. 30–33.
2. 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. – Vol. 2. – No. B7. – Pp. 58–61.

3. Rustamov M. 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 // *Архив Исследований*. – 2020. – P. 5.

4. Rustamov M. Enhance students' knowledge and skills with multimedia tools in an innovative educational environment // *Science And Innovation*. – 2023. – Vol. 2. – No. B10. – Pp. 43–45.

5. Rustamov M. Tibbiy ta'limda innovatsion ta'lim metodlari va ta'lim vositalaridan foydalanishning afzalliklari (Axborot Texnologiyalari Va Jarayonlarni Matematik Modellashtirish Faniga Tadbiq Misolida) // *News Of The NuuZ*. – 2024. – Vol. 1. – No. 1.5.1. – Pp. 197–199.

6. Rustamov M. M. Enhancing medical education through virtual reality: innovative methods and practices // *Лучшие интеллектуальные исследования*. – (publication year not specified).

7. Ma'mirjon qizi Teshaboyeva, Gulmira. "Biofizika fanini o'qitishda zamonaviy pedagogik dasturiy vositalardan foydalanish." *Ustozlar uchun* 83.1 (2025): 88-91.

8. Ma'mirjon qizi Teshaboyeva, Gulmira. "Biofizika fanida simulyatsion va vr texnologiyalaridan foydalanish." *Ustozlar uchun* 83.1 (2025): 92-94.

9. 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.

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

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

12. 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.

13. 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.