

TIBBIYOT OLIYGOHLARIDA EPIDEMIOLOGIYA FANINI DAVOLASH YO‘NALISHIDA O‘QITILISHNING INNOVATSION TEXNOLOGIYALARI

Ikramova Odinaxon Ubaydullayevna

Namangan davlat universiteti Tibbiyot fakulteti

Klinik fanlar kafedrasi o‘qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada tibbiyot oliygohlarida epidemiologiya fanini davolash yo‘nalishida o‘qitishning innovatsion texnologiyalari o‘rganiladi. Innovatsion usullar, texnologiyalar va metodlarning ta‘lim jarayoniga qo‘llanilishi, talabalarning bilim darajasini oshirishga va kasbiy mahoratini rivojlantirishga ta‘siri tahlil qilinadi. Maqolada amaliy mashg‘ulotlar va nazariy darslarni interaktiv usullar orqali o‘tkazishning afzalliklari va kamchiliklari ko‘rsatib o‘tiladi.

Kalit so‘zlar: Epidemiologiya, davolash yo‘nalishi, innovatsion texnologiyalar, o‘qitish metodlari, tibbiyot oliygohlari, interaktiv usullar.

Tibbiyot ta‘limi sohasida epidemiologiya fanini o‘qitish juda muhimdir. Ushbu fan talabalarga yuqumli kasalliklar tarqalishi, profilaktikasi va ularga qarshi kurashish usullarini o‘rgatadi. Bugungi kunda tibbiyot oliygohlarida o‘quv jarayonini zamonaviylashtirish va talabalarga epidemiologiya fanini yanada samarali o‘rgatish maqsadida innovatsion texnologiyalardan foydalanish zaruriyati yuzaga kelmoqda. Ushbu maqola epidemiologiya fanini davolash yo‘nalishida o‘qitishning innovatsion texnologiyalari va ularning samaradorligi haqida tahlil qiladi.

Ushbu tadqiqotda epidemiologiya fanini davolash yo‘nalishida o‘qitishda innovatsion texnologiyalarni qo‘llash jarayoni o‘rganildi. Maqolada ta‘lim jarayonida foydalaniladigan innovatsion texnologiyalar va usullar tahlil qilinadi. Xususan, simulyatsion o‘quv dasturlari, raqamli o‘quv resurslari, virtual laboratoriyalar, o‘quv jarayoniga ilg‘or dasturiy ta‘minotlardan foydalanish kabi usullar ko‘rib chiqiladi. Shuningdek, an‘anaviy va innovatsion usullar o‘rtasidagi samaradorlik farqi o‘rganiladi.

Metodologik jihatdan, ta‘lim jarayoniga innovatsion texnologiyalarni tatbiq qilish talabalarning darsga bo‘lgan qiziqishini oshirish, bilimlarni samarali o‘zlashtirish va amaliy ko‘nikmalarni shakllantirishga xizmat qiladi. O‘quvchilar uchun amaliy mashg‘ulotlar yaratish, virtual darslar o‘tkazish va kompyuter dasturlaridan foydalanish asosiy metodik yondashuvlar hisoblanadi.

Epidemiologiya fani tibbiyot oliygohlarida davolash yo‘nalishidagi talabalarga kasalliklarning tarqalishi, sabablari, oldini olish va nazorat qilish usullarini o‘rgatadi. Hozirgi kunda innovatsion texnologiyalarni o‘quv jarayoniga qo‘llash orqali mazkur fan o‘qitilishining samaradorligini oshirishga alohida e‘tibor qaratilmoqda.

Innovatsion texnologiyalarning o'рни va ahamiyati

Innovatsion texnologiyalar orqali epidemiologiya fanini o'rgatishda ma'lumotlarni o'zlashtirish jarayonini tezlashtirish, nazariy bilimlarni amaliyotda qo'llash ko'nikmalarini shakllantirish va talabalarning kasbiy malakasini oshirish imkoniyati yaratiladi. Quyida asosiy innovatsion texnologiyalar va ularning qo'llanish usullari keltiriladi.

Raqamli Platformalar va Onlayn Ta'lim

- E-learning platformalari (Moodle, Coursera, edX): Talabalarga ma'ruzalar, testlar va interaktiv topshiriqlarni mustaqil ravishda o'rganish imkonini beradi.

- Vebinarlar va videodarslar: Yuqori malakali mutaxassislar tomonidan o'tkaziladigan darslar orqali fan bo'yicha chuqurroq tushunchalar berish.

- Virtual laboratoriyalar va simulyatsiyalar: Epidemiologik tadqiqotlar va kasalliklarning tarqalish modelini o'rganish.

Simulyatsiya va Raqamli Modellashtirish

- Matematik modellashtirish dasturlari (R, Python): Epidemiologik jarayonlarning tahlilini va prognozini aniqlash.

- Kasalliklar tarqalishining simulyatsiyasi: Talabalar o'rtasida infeksiyalarning tarqalishi jarayonlarini modellashtirish.

Virtual va Kengaytirilgan Haqiqat (VR/AR)

- VR texnologiyalari: Virtual muhitda epidemiologik vaziyatlarni o'rganish va tahlil qilish.

- AR ilovalari: Interaktiv xaritalar orqali kasalliklarning makoniy va zamoniylar dinamikasini o'rganish.

Sun'iy intellekt va Ma'lumotlar Tahlili

- Sun'iy intellekt algoritmlari: Kasalliklarni aniqlash, prognoz qilish va tarqalishini oldindan bilish imkoniyati.

- Big Data tahlili: Epidemiologik ma'lumotlarning katta hajmlarini o'rganish va tahlil qilish.

Interaktiv Dasturlar va Ilovalar

- Mobil ilovalar: Epidemiologik ma'lumotlarni yig'ish, ulardan foydalanish va tahlil qilish imkoniyatlari.

- Blended Learning: An'anaviy ta'lim va onlayn ta'limni birlashtirish orqali darslarni interaktiv o'tkazish.

O'yinlashtirish (Gamification)

- Ta'limiy o'yinlar: Epidemiologik vaziyatlarni hal qilishga yo'naltirilgan o'yin elementlarini kiritish.

- Stsenariy asosida o'rganish: Simulyatsiya qilingan epidemiologik muammolarni hal qilish uchun jamoaviy topshiriqlar.

Telemeditsina va Masofaviy Monitoring

- Telemeditsina texnologiyalari: Real vaqt rejimida kasalliklarni kuzatish va ma'lumotlarni uzatish.

- Masofaviy monitoring dasturlari: Kasalliklarning oldini olish va nazorat qilish usullarini ishlab chiqish.

Tarmoqlangan o'quv usullari (Collaborative Learning)

- Onlayn forumlar va muhokama guruhlari: Talabalar va o'qituvchilar o'rtasida bilim almashish va muhokamalar.

- Loyiha asosida o'qitish: Epidemiologik tadqiqot loyihalarini yaratish va taqdim etish.

Olingan natijalar asosida epidemiologiya fanini o'qitish jarayonini takomillashtirish uchun innovatsion texnologiyalardan foydalanish bo'yicha amaliy tavsiyalar beriladi. Shuningdek, mavjud muammolar va ularni bartaraf etish yo'llari muhokama qilinadi.

Innovatsion usullarni keng joriy etish uchun ularni an'anaviy usullar bilan uyg'unlashtirish va o'quv dasturlarini modernizatsiya qilish zarur. Talabalarni baholash jarayonida ham innovatsion texnologiyalarni qo'llash, masalan, onlayn testlar va avtomatlashtirilgan baholash tizimlari joriy etilishi lozim.

Xulosa

Epidemiologiya fanini davolash yo'nalishida o'qitishda innovatsion texnologiyalarni qo'llash orqali nazariy bilimlar va amaliy ko'nikmalarni o'zlashtirish jarayonini samarali tashkil etish mumkin. Zamonaviy texnologiyalardan foydalanish nafaqat talabalarning fan bo'yicha bilimini oshirishga, balki ularning ijodiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirishga ham yordam beradi.

Epidemiologiya fanini davolash yo'nalishida o'qitishda innovatsion texnologiyalardan foydalanish talabalarning bilim olish jarayonini yengillashtiradi va ularning kasbiy tayyorgarligini oshirishga yordam beradi.

Interaktiv dasturlarni kengaytirish va yangilash.

Virtual laboratoriyalarni dars jarayoniga ko'proq jalb qilish.

Simulyatsiya texnologiyalaridan kengroq foydalanish.

O'quv dasturlarini amaliy mashg'ulotlar bilan uyg'unlashtirish.

Talabalarni baholash jarayoniga innovatsion usullarni joriy qilish.

Adabiyotlar.

1. Lewis, K.O., Cidon, M.J., Seto, T. L., Chen, H., and Mahan, J. D., Leveraging e-learning in medical education. *Curr Probl Pediatr Adolesc Health Care* 44(6):150–163, 2014.

2. Felder, E., Fauler, M., and Geiler, S., Introducing e-learning/teaching in a physiology course for medical students: acceptance by students and subjective effect on learning. *Adv. Physiol. Educ.* 37(4):337–342, 2013.

3. Duque, G., Demontiero, O., Whereat, S., Gunawardene, P., Leung, O., Webster, P., Sardinha, L., Boersma, D., and Sharma, A., Evaluation of a blended learning model in geriatric medicine: a successful learning experience for medical students. *Aust J Ageing* 32(2):103–109, 2013.

4. O’Neill, E., Stevens, N. T., Clarke, E., Cox, P., O’Malley, B., and Humphreys, H., Use of e-learning to enhance medical students’ understanding and knowledge of healthcare-associated infection prevention and control. *J. Hosp. Infect.* 79(4):368–370, 2011.

5. Chen, M. L., Su, Z. Y., Wu, T. Y., Shieh, T. Y., and Chiang, C. H., Influence of dentistry students’ e-learning satisfaction: A question naire survey. *J. Med. Syst.* 35(6):1595–1603, 2011.

6. Caron, R. M., Teaching epidemiology in the digital age: consider ations for academicians and their students. *Ann. Epidemiol.* 23(9): 576–579, 2013