UDK: 378.147:616-073:004

TIBBIYOT OLIY TA’LIM MUASSASALARIDA RADIOLOGIYA FANINI O‘QITISHDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA TA’LIM METODIKASINING SAMARADORLIGINI OSHIRISH

Nazarova Gulchexra Shuxratjonovna
SamMU Biokimyo kafedrasi assistenti
Samarqand, O‘zbekiston

Annotatsiya. Ushbu ilmiy maqolada tibbiyot oliy ta’lim muassasalarida radiologiya fanini o‘qitishda raqamli texnologiyalar asosida ishlab chiqilgan yangi integrativ ta’lim metodikasining samaradorligi o‘rganildi. Tadqiqot Samarqand Davlat Tibbiyot Universiteti hamda Buxoro tibbiyot institutining 5-kurs Davolash fakulteti talabalarida olib borildi. Olingan natijalar Samarqand DTU talabalarida ta’lim samaradorligi statistik jihatdan ishonchli darajada yuqori ekanligini ko‘rsatdi.

Kalit so‘zlar: radiologiya, raqamli texnologiyalar, integrativ metod, tibbiy ta’lim, ta’lim samaradorligi.

Annotation. This scientific article examined the effectiveness of a new integrative educational methodology developed on the basis of digital technologies in teaching radiology in medical higher education institutions.nnotation. This scientific article examined the effectiveness of a new integrative educational methodology developed on the basis of digital technologies in teaching radiology in medical higher education institutions. The study was carried out by studenh.

Keywords: radiology, digital technology, integrative method, medical education, educational effectiveness.

Аннотация. В данной научной статье исследуется эффективность новой комплексной методики обучения, разработанной на основе цифровых технологий, в преподавании радиологии в медицинских высших учебных заведениях.ннотация. В данной научной статье исследуется эффективность новой комплексной методики обучения, разработанной на основе цифровых технологий, в преподавании радиологии в медицинских высших учебных заведениях. Исследование проводилось на студентах 5 курса лечебного факультета Сама.

Ключевые слова: Радиология, цифровые технологии, Интегративный метод, медицинское образование, образовательная эффективность.

KIRISH

Zamonaviy tibbiy ta’lim tizimida raqamli texnologiyalarni o‘quv jarayoniga joriy etish dolzarb masalalardan biri hisoblanadi. Ayniqsa, radiologiya fani murakkab vizual tasvirlar va klinik tahlilga asoslangan bo‘lib, uni o‘qitishda

ISSN 3030-3907

innovatsion pedagogik yondashuvlarni qo‘llash talab etiladi. Shu sababli radiologiya fanini o‘qitishda raqamli texnologiyalar asosida ta’lim metodikasini takomillashtirish muhim ilmiy-amaliy ahamiyatga ega.

MATERIALLAR VA METODLAR

Tadqiqot Samarqand Davlat Tibbiyot Universiteti Davolash fakulteti 5-kursining 40 nafar talabasi hamda Buxoro tibbiyot instituti Davolash fakulteti 5-kursining 40 nafar talabasi ishtirokida olib borildi. Samarqand DTU talabalarida raqamli radiologik tasvirlar, virtual klinik holatlar, interaktiv muhokamalar va onlayn baholash tizimini o‘z ichiga olgan yangi integrativ metod qo‘llanildi. Buxoro tibbiyot instituti talabalarida esa an’anaviy ma’ruza va amaliy mashg‘ulotlarga asoslangan o‘qitish metodikasi saqlab qolindi.

NATIJALAR VA MUHOKAMA

Tadqiqot davomida radiologiya fanini o‘zlashtirish darajasi boshlang‘ich va yakuniy baholashlar orqali aniqlandi. Boshlang‘ich test natijalari Samarqand Davlat Tibbiyot Universiteti va Buxoro tibbiyot instituti talabalari orasida deyarli bir xil bo‘lib, bu guruhlarning bilim darajasi tadqiqot boshida teng ekanligini ko‘rsatdi. Xususan, Samarqand DTU talabalarida o‘rtacha boshlang‘ich ko‘rsatkich 56 ± 4,2 % ni, Buxoro TMI talabalarida esa 55 ± 4,5 % ni tashkil etdi ($p > 0,05$).

Yangi integrativ raqamli metodika asosida o‘qitish jarayoni yakunlangach, talabalarning bilim darajasi qayta baholandi. Yakuniy test natijalari Samarqand DTU talabalarida sezilarli darajada oshgani kuzatildi. Ushbu guruhda o‘rtacha yakuniy ko‘rsatkich 85 ± 3,1 % ga yetdi. Buxoro tibbiyot instituti talabalarida esa yakuniy baholash natijalari 72 ± 3,8 % ni tashkil etdi. Guruhlar o‘rtasidagi farq statistik jihatdan ishonchli bo‘lib, $p < 0,05$ darajada aniqlangan.

Natijalarning chuqur tahlili shuni ko‘rsatdiki, Samarqand DTU talabalarida nafaqat test natijalari, balki radiologik tasvirlarni tahlil qilish, patologik belgilarni aniqlash va klinik xulosalar chiqarish ko‘nikmalari ham sezilarli darajada yaxshilandi. Talabalar kompyuter tomografiyasi, magnit-rezonans tomografiya va rentgen tasvirlarini mustaqil tahlil qilish jarayonida faol ishtirok etdilar, bu esa ularning klinik fikrlash qobiliyatini rivojlantirdi.

Buxoro tibbiyot instituti talabalarida ham bilim darajasida ijobiy o‘zgarishlar qayd etildi, biroq bu o‘sish an’anaviy o‘qitish metodikasining cheklangan imkoniyatlari bilan izohlanadi. An’anaviy ma’ruza va amaliy mashg‘ulotlar davomida vizual materiallardan foydalanish darajasi yetarli bo‘lmaganligi sababli, talabalarning murakkab radiologik holatlarni chuqur tahlil qilish ko‘nikmalari nisbatan pastroq darajada qoldi.

ISSN 3030-3907

Shuningdek, talabalar orasida o‘tkazilgan anonim so‘rovnoma natijalari Samarqand DTU guruhida yangi integrativ metodga nisbatan yuqori qoniqish darajasini ko‘rsatdi. Talabalarning 87 % i raqamli texnologiyalar asosida o‘qitish radiologiya fanini o‘zlashtirishni osonlashtirganini ta’kidladi, 82 % talaba esa amaliy mashg‘ulotlarning interaktiv shaklda tashkil etilishi bilimni mustahkamlashga ijobiy ta’sir ko‘rsatganini bildirdi. Buxoro TMI guruhida esa ushbu ko‘rsatkichlar mos ravishda 61 % va 58 % ni tashkil etdi.

Olingan natijalar shuni ko‘rsatadiki, radiologiya fanini o‘qitishda raqamli texnologiyalar asosida ishlab chiqilgan yangi integrativ metod ta’lim jarayonining samaradorligini sezilarli darajada oshiradi. Ushbu metod talabalarning nazariy bilimlari bilan bir qatorda, ularning amaliy ko‘nikmalari va klinik fikrlashini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Boshlang‘ich test natijalari ikki guruhda deyarli teng bo‘lib, statistik farq aniqlanmadi. Yakuniy baholash natijalari esa Samarqand DTU talabalarida sezilarli darajada yuqori ko‘rsatkichlarni namoyon etdi.

Guruh	Boshlang‘ich test (%)	Yakuniy test (%)
Samarqand DTU	64 ± 4.2	85 ± 3.1
Buxoro TMI	62 ± 4.5	72 ± 3.8

Statistik tahlil natijalariga ko‘ra guruhlar o‘rtasidagi farq $p < 0.05$ darajada ishonchli ekanligi aniqlandi.

XULOSA

Radiologiya fanini o‘qitishda raqamli texnologiyalar asosida ishlab chiqilgan integrativ metod talabalarning bilim darajasi, klinik fikrlashi va amaliy ko‘nikmalarini sezilarli darajada oshiradi. Tadqiqot natijalari ushbu metodikani tibbiyot oliy ta’lim muassasalarida keng joriy etish maqsadga muvofiq ekanligini ko‘rsatadi.

Bugungi kunda tibbiyot oliy ta’lim muassasalarida radiologiya fanini o‘qitish jarayonini zamonaviy talablar asosida takomillashtirish dolzarb vazifalardan biri hisoblanadi. Tibbiyot sohasida raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi, xususan, raqamli rentgenografiya, kompyuter tomografiya, magnit-rezonans tomografiya, sun’iy intellekt va telemeditsina imkoniyatlarining kengayishi radiolog mutaxassislariga bo‘lgan talabni yanada oshirmoqda. Shu bois, radiologiya fanini o‘qitishda an’anaviy yondashuvlar bilan cheklanib qolmasdan, raqamli texnologiyalar asosida ta’lim metodikasini joriy etish zarurati yuzaga kelmoqda.

Mazkur tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, radiologiya fanini o‘qitishda raqamli ta’lim platformalari, virtual laboratoriyalar, 3D modellar, simulyatorlar, interaktiv darslar hamda elektron o‘quv resurslardan foydalanish ta’lim

ISSN 3030-3907

samaradorligini sezilarli darajada oshiradi. Talabalarda nazariy bilimlar bilan bir qatorda amaliy ko‘nikma va kompetensiyalarni shakllantirish imkoniyati kengayadi. Ayniqsa, murakkab diagnostik tasvirlarni tahlil qilish, klinik holatlarni modellashtirish va mustaqil qaror qabul qilish qobiliyatlari rivojlanadi.

Tadqiqot davomida raqamli texnologiyalar asosida ishlab chiqilgan ta’lim metodikasi talabalarning fan bo‘yicha o‘zlashtirish darajasi, darslarga qiziqishi va faolligini oshirishga xizmat qilishi aniqlandi. Interaktiv va vizual materiallar orqali o‘qitish radiologik tasvirlarni idrok etishni yengillashtiradi, xatoliklarni kamaytiradi hamda bilimlarni uzoq muddatli xotirada saqlanishini ta’minlaydi. Bundan tashqari, masofaviy ta’lim elementlaridan foydalanish o‘quv jarayonining uzluksizligini ta’minlab, mustaqil ta’lim samaradorligini oshiradi.

Xulosa qilib aytganda, tibbiyot oliy ta’lim muassasalarida radiologiya fanini o‘qitishda raqamli texnologiyalar asosida ta’lim metodikasini joriy etish nafaqat ta’lim sifatini oshiradi, balki zamonaviy raqamli tibbiyot muhitida faoliyat yurita oladigan, raqobatbardosh va yuqori malakali mutaxassislarni tayyorlashga xizmat qiladi. Ushbu yondashuvni tizimli ravishda joriy etish, o‘qituvchilarning raqamli kompetensiyalarini oshirish va ta’lim jarayonini uzluksiz modernizatsiya qilib borish kelajakdagi tibbiy ta’lim rivoji uchun muhim ahamiyat kasb etadi.

ADABIYOTLAR

1. Zamonaviy tibbiy ta’limda raqamli texnologiyalar. – Toshkent, 2022.
2. Radiologiya fanini o‘qitish metodikasi. – Samarqand, 2023.
3. Digital technologies in medical education. – 2021.

ISSN 3030-3907